
ACCADEMIA DI MEDICINA
DI
TORINO



HERMANNI BOERHAAVE,

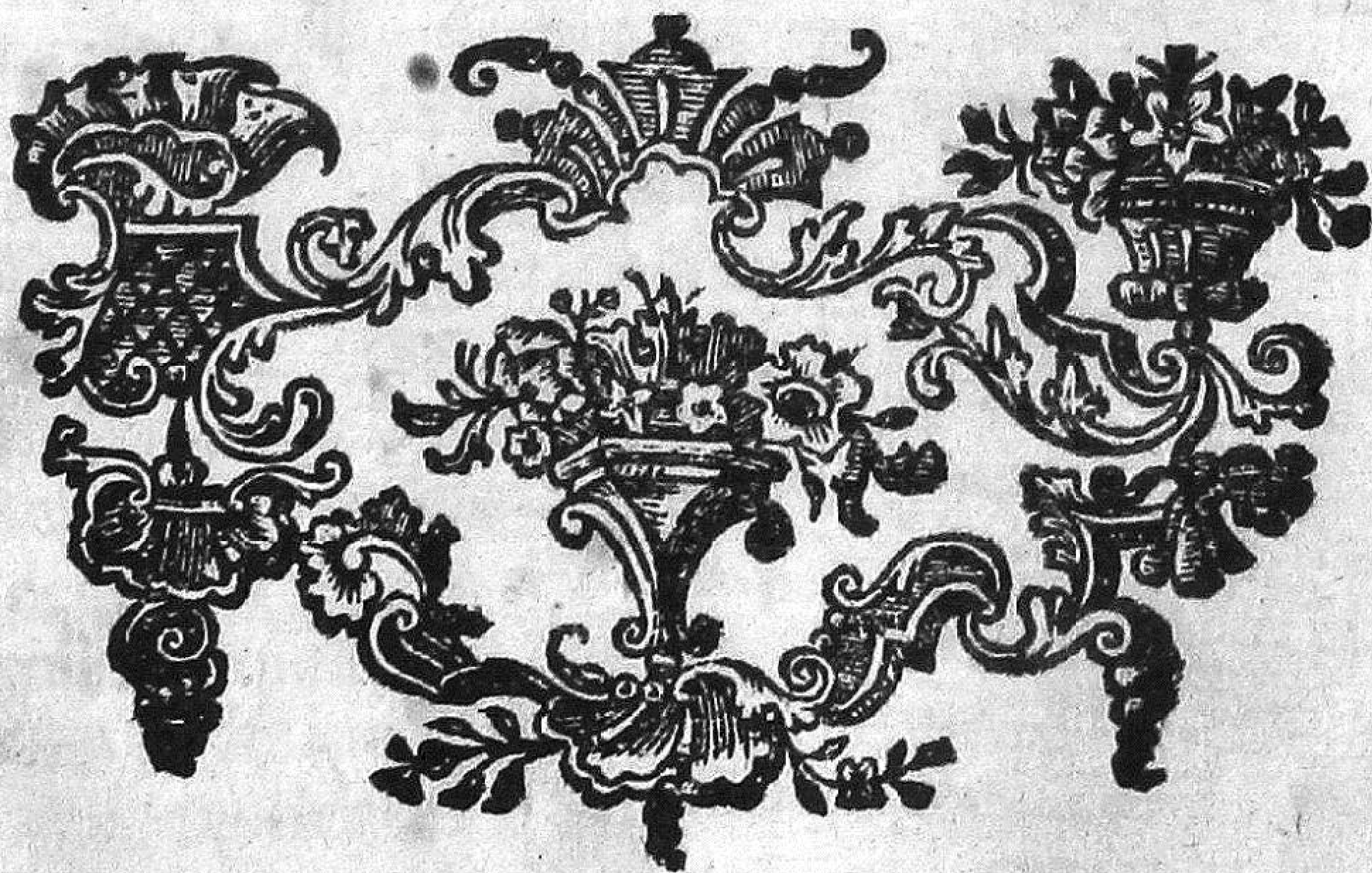
PHILOSOPH. ET MED. DOCT. INSTITUT. COLLEG. PRACTIC. BOTAN. ET CHEM. IN ACADEMIA LUGD. BAT. PROFESS. COLLEG. CHIRURG. IN EADEM URBE PRAESID. SOCIET. REG. SCIENTIAR. LONDIN. ET ACADEM. REG. SCIENTIAR. PARISIENS. MEMBR.

PRAELECTIONES ACADEMICAE DE MORBIS NERVORUM

Quas ex Auditorum Manuscriptis collectas edi curavit

JACOBUS VAN EEMS,
MEDICUS LEYDENSIS.

TOM. II.



LUGDUNI BATAVORUM,

Apud { PETRUM VANDER EYK, ET CORNELIUM DE PECKER, } 1761.

HERMANNI BOERHAAVE,

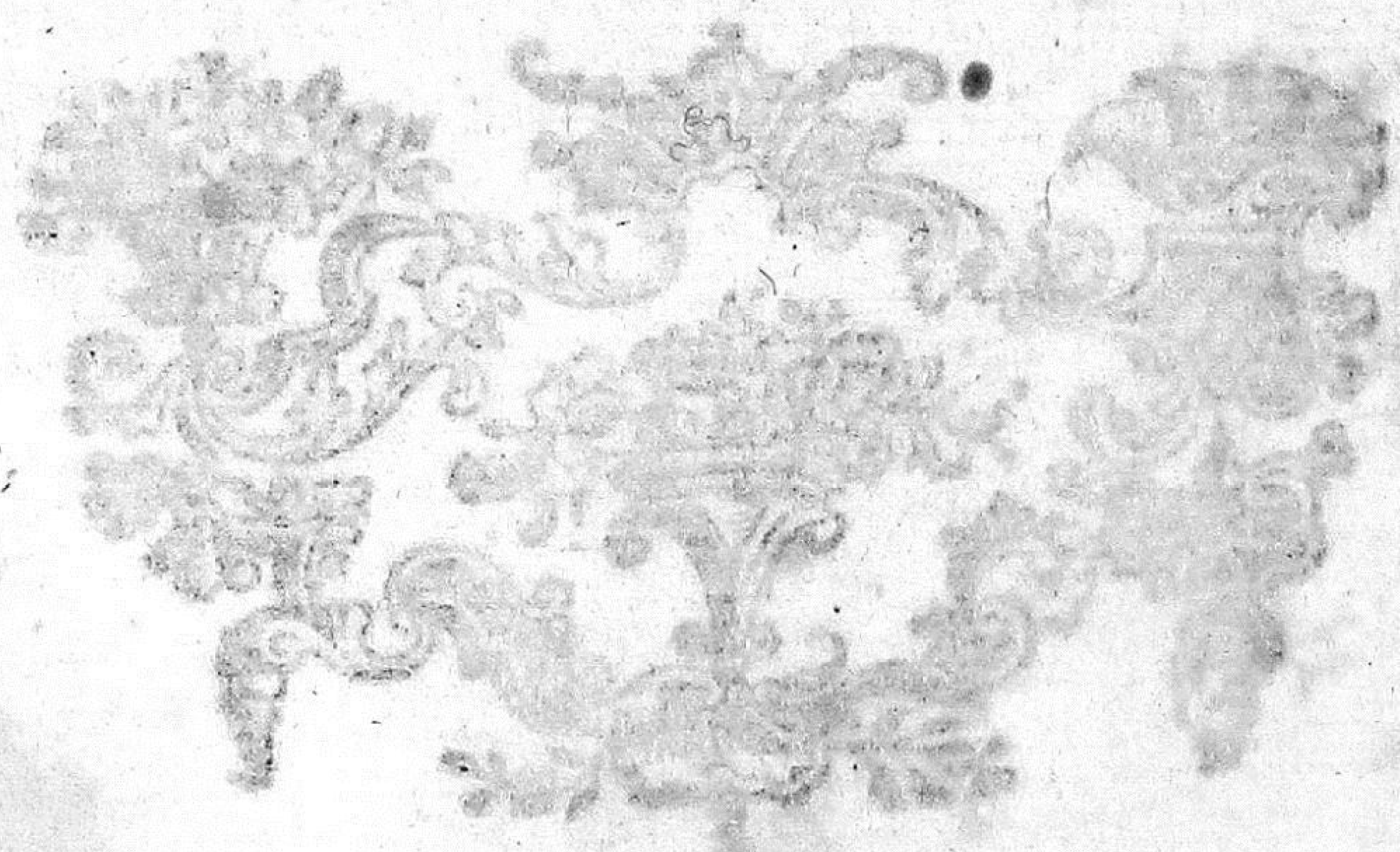
PHILOSOPH. ET MED. DOCT. EJUSDEMQ. COLLEG. PRACTIC. BOTAN. ET CHIM. IN ACADEMIA LUGD. BAT. PROFESS. COLLEG. CHIRURG. IN EADEM URBE PRAESID. SOCIET. REG. SCIENTIAR. LONDIN. ET ACADEM. REG. SCIENTIAR. PARIS. MEMBR.

PRAELECTIONES ACADEMICAE DE MORBIS NERVORUM

Quas ex Auditorum Manuscriptis collectas edi curavit

JACOBUS VAN EEMS, MEDICUS LEIDENSIS.

TOM. II.



LUGDUNI BATAVORUM,

Apud PETRUM vander EYK, et CORNELIUM de PECKER. 1761.

HERMANNI BOERHAAVE PRAELECTIONES ACADEMICAE.

DE MORBIS NERVORUM.

DE MORBIS TOTIUS SYSTEMATIS NERVOSI.

Morbi hactenus descripti adeo sunt numerosi & varii, ut fere videantur catervam omnium morborum exhaurire. Nam considerabatur nervus factus, & in illo omnes partes, quae concurrunt ad nervum constituendum; tunc omnes naturales ejus dotes integrae, & dein laesae enarratae sunt, & visum fuit, quid singuli morbi parerent molestiae. Agendum nunc superest de secunda classe morborum, qui in nervis laesis obtinent, & oriuntur ex mirabili illo systemate, quod ab Adorando CREATORE hic factum est, ad quod terminantur omnes integrae, & omnes laesae functiones nervorum simul. Non difficile erat explicare, quid in Podagra fieret, nam eventus docet, in hoc casu esse quasi ignem in te-

Introïtus.

tenuissima filamenta partis affectae agentem, donec omnia fluida dissipaverit & solida calcinaverit in cretam podagricam. Sed tamen dolor non intelligitur, nisi ad hoc systema appulerit, ut mentem afficiat. Hoc systema originale, emittens & recipiens nervos, particulatim considerandum erit. In illo videmus hoc mirabile, quod non sit unus locus, unde origo est, sed loca quasi diversa. Ventriculo laeso totum caput afficitur; in hernia incarcerata mors fit a singultu & vomitu.

Pulchre dixit SYDENHAMUS, quod Anatomicus tantum visibiles partes ostendat, sed quod intra hominem visibilem praeterea sit homo invisibilis, tractandus a Medico. Non attendens hoc loco Theologorum vel Metaphysicorum effata, medice dico, quod hic homo internus tam magnus sit quam externus, & quod totus sit nervus: omnes enim nervi, oriundi a cerebro, cerebello, & medulla spinali respondent inter se, & constituunt systema hominis nervosi. In enarranda hac historia tabulas EUSTACHIANAS, VIEUSSENSIANAS & WILLISIANAS menti meae repraesento, & juxta illas contemplationem meam dirigo.

Difficultas hujus operis.

Sentio tamen in hac parte magnam difficultatem, nam in hoc interno homine non occurrit inflammatio vel suppuratio, sed mutata cogitatio, qua unus putat se mutatum esse in lupum, alter in vaccam, tertius se totum stramineum esse: huc etiam referuntur omnes morbi eruditorum, melancholiae, epilepsiae, apoplexiae & convulsionum

num origo ac progreſſus. Haec vero materia a multis Medicis valde fuit neglecta, nam quaeſiverunt horum morborum originem in ſanguine, in lympha, in aliis humoribus; pro medela laudant lanceolam Chirurgicam, clysmata, emplaſtra, & paucas quasdam formulas. Ut vero totam hanc rem ab ultimis principiis discutiamus, debemus agere de natura mentis inmortalis, memoris, imaginantis, imperantis, ſentientis, quod quam arduum ſit, clarius ex ſequentibus patebit. Scopus ergo eſt, ut agam de morbis, qui in nervis laeſis obtinent, quatenus ex toto ſyſtemate mirabili nervoſo, ab Adorando CREATORE facto, oriuntur Dico *totum* ſyſtema, ad quod ergo omnes functiones omnium nervorum in omnibus partibus corporis pertinent. In illo autem ſyſtemate maxime mirabile eſt, quod non ſit unus locus, unde origo mali, ſed diverſus: totum enim ſyſtema nervoſum in capite turbari poteſt, nullo vitio in cerebro exiſtente, ſed illo tantum in praecordiis vel ventriculo haerente; cor ipſum & cerebellum poſſunt laedi tantum ab olfactu; laeſis nervis abdominalibus fit vomitus, ſingultus, mors; cerebro, cerebello, & medulla oblongata integris atque illaeſis.

Ex paucis his facile videtis, mirum non eſſe, quod Medici tam pauca hac de re dixerint, exceptis HIPPOCRATE & HELMONTIO, qui videntur manum DEI hic cognoviſſe; & qui intellexerunt, hominem

 aliud

aliud quid esse, quam vulgo putatur; & creaturam esse, quae intentissimo animo tantum cognoscitur. Ego etiam multos jam annos hac de re meditatus sum, omnesque meas observationes in ordinem redegi. Utinam possem utcunque assequi, qua lege arcana CREATOR haec omnia fecerit! video probe, me rem arduam aggredi, tum quia se tam late diffundit; tum quia incurrere cogor in ea, quae a multis recepta sunt, hinc cogitata mea vix proferre potero sine offensa eorum, qui in praejudicatas opiniones inciderunt. Hoc argumentum tamen utile & necessarium est, nam ex eo possumus explicare, quid in curatione multorum morborum praestari possit vel nequeat.

Qua ratione haec superetur.

Quaesitum est ab omnibus aevis, a tempore MOYSIS, ab omnibus sectis Philosophorum, quid sit humanitas, & quomodo homo sit factus simulacrum DEI. Hoc etiam quaerens pergam per certa experimenta, non ratiocinans, nullius auctoritati cedens; nec aliud quid dicam, nisi *hoc invenio.* Ipsa autem experimenta erunt simplicissima, & tam clara omnibus, quam sunt prima EUCLIDIS elementa, ut ita nascatur omnibus idea communis, simplex & vera. Unum hic suppono, hominem me esse, uti vos omnes; dotes ergo a CREATORE homini datas in me & in vobis esse easdem. Ex illis dotibus eas tantum explico, ad quas cerebrum, cerebellum & medulla spinalis illibata requiruntur: quod haec conjungantur scio, modum vero nes-

nescio. E. g. Cogitat quis hodie certa ratione de rebus quibuscunque; bibit nimium vini; temulentus ira exardescit, vel in amorem rapitur, tunc non cogitat ut ante: sed sequenti die ira deferbuit, amor cessat, & cogitat iterum, ut ante. Concipiat quis, quid sit circulus, & per multos annos de eo iterum non cogitet: sed post illud tempus de eo cogitans, eandem habebit circuli ideam, nec magis nec minus perfectam. Hae dotes nobis innotescunt absque ullo omnino magistro vel disciplina, sed per meram tantum observationem; eaque, quae in se quis observat, eadem sunt in alio animali, sibi simili; id est, si conditio sit eadem, cogitatio de eadem re in diversis etiam non diversa erit. Non inepte ergo post SOCRATEM & PLATONEM dixit CARTESIUS, quod haec res non debeat proferri demonstrando, sed meditando; & hoc sibi proposuit in suis Meditationibus, in quibus secum in prima persona loquitur, quasi alium alloqueretur.

Licet annos Methusalemi viveremus, non possumus alteri homini dicere, quid sit dolor; sed si digito candelam lucentem admoveas, ilico habebis ideam doloris.

Nil certe hic mirabilius est, quam inpotentia se ipsum cognoscendi, quum tot alia sciamus, aliosque intelligamus; hinc quaerunt omnes homines, quid sum? quasi aliud quid essemus a nobis ipsis. Fateor, dum hoc inquiro, videbor vobis recedere a Medicina, quae corpus tractat: sed Medicina morbos hominum curat, & non tantum solius corporis.

Dixit PARACELSUS, qui ſibi propriis nominibus omnia deſignabat, quod corpus noſtrum ſit inſtrumentum, per quod incola domus illius tuto perſpicit omnia, & emittit ſpeculatores; ſic videt per oculum, organum illud dioptricum; ſi illud conſpurcatum ſit, non videt, ſed tollantur ſordes, & iterum videbit. Internum illud in organo conſidero & incolam hunc contemplor, quod argumentum videtur quidem Metaphyſicum, ſed ad Medicinam etiam pertinet.

DE MENTE HUMANA.

Deſcriptio mentis.

Ergo dico, *id quod cogitat, dicitur mens.* Cogitare eſt primum, quod ſcitur a mente, id eſt, a re cogitante. An noviſtis aliquid prius? ergo cogitatis ante cogitationem. An hoc cogitare eſt ipſa mens? ſi deſinas cogitare omnino, nil reſtat homini, & homo non eſt homo. Maneant omnia, uti nunc ſunt, ſed non amplius cogites; tunc ratione tui ipſius non amplius eris.

Non pendet ergo *cognitio cogitationum*, quatenus cogitatur, percipitur, aut ſcitur, ab alio prius cognito, nec illud poteſt definiri, vel per aliud quid explicari; & ſi quis aliquid de ſe vel aliis rebus novit, dici tantum debet ſcit, cogitat, ratiocinatur.

Praeterea *in omni cogitatione eſt res cogitans & res cogitata, diſtincta a cogitante*; nemo enim cogitat, quin a ſe quid diſtinctum cogitet. Qui cogitat circulum vel triangulum, tunc non eſt ipſa res cogitata, alioquin cogi-

cogitans foret circulus vel triangulum. Haec res adeo plana est, ut non detur clarior; nam de quacunque re cogitem, mox scio, 1. me cogitare, & 2. de hac vel illa re: & quum uno momento cogito de hac re, & altero momento de alia re, manet in me aliquid idem, & aliquid a me diversum; idem manet in me cogitans, diversum a me manet cogitatum; neque homo est cogitata idea, uti subtilissimi Philosophi dixerunt, nam cogito nunc de triangulo, mox de circulo, sed triangulum non est circulus, & tamen ego, qui cogito, maneo idem.

His positis dico, *id quod in me cogitat, non scitur ut cogitatum*; nam cogitans distinctum est a cogitato, & illud cogitans mihi cogitanti non innotescit per quoddam cogitatum, adeoque nemo debet quaerere ideam sui ipsius. Frustra ergo quaesiverunt Philosophi, quid sit anima, quid illud cogitans, illud conscium? sed scrutantes defecerunt in ipsis suis cogitationibus.

Ejus simplicitas.

Ergo in homine est aliquid cogitans, quod primum est ante omnem ideam, & illud cogitans est simplex, id est, semper idem. Si cogitem. v. g. de dolore, de voluptate, de circulo, de triangulo, invenio me nullo modo mutatum, & illud, quod in me sic accepit omnes illas ideas, semper est simplicissimum, non mutatum, licet tot diversa cogitet, & tam diversas ideas arripiat. Imo audeo fere dicere, hoc principium cogitans esse immutabile, nam si examinetur, invenietis vos plane eosdem, nullo modo mutatos, licet in-

infinita ſit varietas, quae vos cogitantes hoc vel illo modo affecerit; hinc non invenio in me ipſo ullam ideam mei, diſtinctam a me, nec ullam ſucceſſionem in me Si homo haberet unam ideam, perfectiſſime illum occupantem, tunc in hoc uno, perfecte cogitato, maneret ſemper idem; & ſi idem cogitaret nunc, & poſt ſeculum, eſſet ſemper idem, & in eo conſtat ſumma noſtra felicitas: in eo ſummi viri dixerunt conſtare perfectionem mentis humanae; nil mutatur; nil magis afficit uno quam alio modo; manent omnia eadem, & videtur, his poſitis, tunc manſurum eſſe ſolum conſcium.

Idea.

Quaeritur, quid ſit res cogitata? PLATONI & SOCRATI vocatur idea; & hoc vocabulo denotatur mutata imago, a mente percepta, nam haec idea in cogitante omni fere momento eſt diſtincta & alia; una praecedit, altera ſucceſſive ſubſequitur.

Memoria.

Si praeteritae ideae nulla conſcientia maneret, tunc nil ſciremus niſi praeſens. Si v. g. hoc momento cogitares circulum, & momento poſt cylindrum, tunc priori circuli idea deleta, nil cogitares praeter cylindrum. Secus ſit, ſi maneat nexus inter utrumque cogitatum, qui nexus *Memoria* dicitur, per quam illud quod antea, & quod nunc cogitatum eſt, ſimul ſcitur, & non ſucceſſive: hinc quando ratiocinamur, facit memoria, ut unam propoſitionem conferentes cum alia in concluſione omnes propoſitiones contineri videamus.

Ergo

Ergo ipſum cogitans hic non mutatur, ſed ſemper manet idem; ſed quia nunc hoc, nunc illud cogitatur, ideo mutatur res cogitata, atque hinc oritur idea ſucceſſionis, durationis, temporis. Si non cogitaremus niſi eandem ideam, nil ſciremus de duratione, & eſſemus atomi cogitantes omni momento renati quaſi ex nihilo: ergo mens ſimplex, conſcia ſui, cogitans, non facit ſuas ideas, nam tunc continuo non haberet alias; ſed res cogitata eſt omni momento alia; non deprehenditur quidem per conſcientiam, cur tam diverſa cogitemus, ſed debet extra nos aliquid eſſe, quod per ideas efficaciam ſuam in hoc noſtrum cogitans manifeſtat.

Hae ideae ſunt omnibus hominibus communes atque eaedem, etiam ſimpliciſſimae; ſumamus pro exemplo primam ideam ex elementis EUCLIDIS: Punctum eſt, cujus pars nulla eſt, id eſt, nullam dimenſionem habet. Sequitur altera idea: Linea eſt longitudo, latitudinis expers; ergo eſt magnitudo, cujus extremitates ſunt puncta. Haec definitio lineae ſemel percepta erit in mentibus omnibus ſemper eadem, nec poſt centum annos erit alia, non ſubtilior, non perfectior. Dixit praeterea EUCLIDES, quod lineae, ſive dimenſioni ſecundum longitudinem, poſſit addi altera ſecundum latitudinem, & quod deſcribatur area ſive ſuperficies, quae nullam habet craſſitiem. Haec idea, ſemel nata, ſemper manet eadem, & non eſt in poteſtate noſtra aliquid addere, vel demere, vel mutare. Si plana haec ſuperficies circumſcribitur tribus

 lineis

lineis rectis, vocatur triangulum, cujus idea iterum est semper eadem: & hoc modo omnibus entibus cogitantibus ideae clarae & distinctae sunt semper eaedem & inmutabiles. Ergo causa, quae est extra me cogitantem, & quae facit has ideas in me, est causa inmutabilis, semper eadem: & videmur sentire, quod illa causa, distincta a me cogitante, faciat infinitas res cogitatas & inmutabiles, & quod faciat haec omnia eadem lege.

Agitur de causa suprema quae nos ita fecit.

Hinc nascitur prima idea adorabilis DEI: ultra nemo mortalium adscendere potest; ab Eo primum principium, prima origo. SOCRATES certe ductu naturae & sola virtute videtur fere pervenisse ad eandem ideam, de qua nunc loquor. Causa illa aeque agit in ipsum cogitans, quam in ideas: nemo in se ipso deprehendit fundamentum sui esse, sui vivere, sui percipere: nec aliud quid potest dicere, quam tu DOMINE sic me fecisti. Haec Causa potestatem habet in naturas omnium, & eadem lege, & easdem ideas inprimit omnibus: hinc illa Causa est infinite perfectior, & infinitum aliud, quam omnia illa cogitantia particularia; haec Causa una & propria perfectione debet perfectissime comprehendere omnia. Haec idea est aeque clara quam Euclidea, scilicet quod Causa omnes res cogitantes faciens, & formas cogitandi regens, sit infinite alia quam nos, infinite perfectior quam nos. Mirari satis non possum, virum, qui putavit, auctoritatem summam in philosophicis sibi deberi, nobis persuadere voluisse, DEUM non

esse

esse nisi aggregatum perfectionum omnium rerum cogitantium & cogitatarum omnium. Certe longe perfectior est ille, qui omnia solus possidet, & scire ipsius infinite perfectius est. Si DEUS non foret nisi hoc aggregatum, & non omnia simul possideret, profecto non esset perfectissima idea, & possemus aliud cogitare longe perfectius. Causa, quam adoramus omnes, DEUS est, qui nuntiavit per MOYSEM Aegyptiis; *sum*, *ero*, *fui*, *quod sum*, qui dixit se Ἄλφα & ὠμέγα, principium & finem, qui vocavit se, qui fuit, est, veniet, de quo dici non potest fuit, erit, sed nil aliud nisi EST. Hoc de nobis dici non potest. Nemo audet dicere, ego ero causa, quae faciam me fore; nec ipse quidem superbissimus pater superbiae, infernalis Lucifer, sic potest loqui: sed supra omnem vim sentiendi & ratiocinandi superlativissime DEUS est.

PYMANDER & DIONYSIUS AREOPAGITA dixerunt rem miram: nempe si mens, sive principium cogitans, cogitet nullam omnino finitam ac singularem ideam, tunc cogitaret, aliquid non esse finitum, nempe DEUM.

Ergo mens nostra cogitans creata est ineffabili modo ab EO, qui UNUS est, & in quo UNO omnia simul sunt, non ut in aggregato, sed in uno perfectissimo EST. Hoc primum est, quod de natura cogitationis humanae dicere possum; sed quomodo mira haec arcana concipi possint; nescio.

Videbimus hoc nullo modo posse concipi, quam per similitudinem, petitam ab illumina-

minatione & luce; & quare illa arcana connexio, quae hic eſt, vocetur lux; quare DEUS vocetur Lux illuminans omnem hominem.

Conſtabit, nos cogitantes manere unum in conſcientia & memoria cogitati, ſed nasci diverſos reſpectu rerum cogitatarum. Experior in me, quod non poſſim praedefinire, quid cogitaturus ſim; an cogitans manſurus ſim; & me nescire, unde hoc pendeat.

Comparatio mentis humanae cum Luce.

Quoties mecum agitavi hanc rem! confugi etiam ad ſcripta vetuſtiſſimorum auctorum, ut in iis forte quid deprehenderem, quod de hac re meditati erant, nam homines olim non minus ſolertes fuerunt, quam nos ſumus: certe quando MOYSEM, SOCRATEM vel PLATONEM lego, hoc fateri cogor. Examinans ergo, quid lumina illa ſapientum hac de re haberent, id unum intellexi, omnes fere omnium gentium Philoſophos dixiſſe: modum, quo illa cauſa, quam magis adoramus, quam cognoscimus, faciens nos cogitantes, agit, eſſe illuminationem: itaque ut hoc arcanum inveſtigabile explicent, dicunt, rationem eſſe lumen; vocant DEUM patrem luminum; lumen in cujus lumine mortales vident lumen; & qui illuminat omnem venientem in hunc mundum: ergo illud Infinitum, in nos finitos agens, per ſe non poteſt intelligi, ſed utcunque capitur per ſimilitudinem illuminationis. PLATO, SOCRATES, & Scriptores Sacri tam Veteris quam Novi Teſtamenti, hic omnes conſentiunt. Inquirendum ergo, quid ſit illa lux.

Pona-

Ponamus nunc omnia creata corpora, uti sunt; & inter illa hominem, corpore & mente perfecte sanum, id est, requisitis organis instructum; illum vero nunquam vidisse, quia nondum est lux. Homo ille factus ut nos, per superficiem corporis undique nervosam attingit superficiem aliorum corporum; neque commercium habet cum illis corporibus, nisi applicet suam superficiem ad superficiem illorum: per hunc vero contactum percipit omnes qualitates tactiles, sive conditiones, per tactum cognoscendas, nam qualitas tactilis est omnis conditio corporea extra nos, quae potest innotescere nobis per sensum tactus. Sentiet ergo ille homo durum, molle, solidum, fluidum, asperum, laeve, acutum, obtusum, planum, figuratum, calidum, frigidum, humidum, siccum, titillationem, pruritum, dolorem; ope extensarum manuum pedumque mensurat distantias geometricas; dum enim extendit manus, sentit varias figuras describi, & sic sentit eodem modo ut caeci, incedentes suis baculis. Homo ille gustu percipiet corpora quaedam, papillis linguae apposita; applicet hoc sapidum alteri parti corporis, afficietur tantum per tactum; solo autem gustu sapidum illud distinguit, an sit acidum, dulce &c. Illa parte narium, quae tegitur per membranam SCHEIDERIANAM, nervis divitem, olfaciet; sed organum tactus vel gustus simili modo non afficientur. Per auditum percipiet sonum ad pauca tantum milliaria; nec audiet ad majorem distantiam, nisi soni forte a rupe reflectantur.

tantur.

tantur. En igitur commercium illius hominis; per tres priores sensus non percipiet nisi contactu superficierum; per quartum commercium tantum habet cum corporibus sonoris. Qui putant, hominem sic positum, adhuc perfectius cogitare, limites humanae potestatis videntur transgredi: ego credo, me depinxisse hominem, qui extra se accipit omnes ideas, quas in hoc statu accipere potest.

Videamus nunc, quid huic homini, per lucem excitato, contingat. *Fiat lux, & facta est lux.* Homo ille, in hac luce positus, & bonis oculis instructus, uno momento cernit omnia, quae in linea recta infinita radios suos ad quodlibet punctum corneae lucidae emittunt, & imaginem suam in retina pingunt. Cernit omne illud simul & distincte, proximum aeque & remotum, quae sunt retro, ante, supra, infra; aperit tantum oculos, videt haec omnia simul eodem momento, non edoctus, non instructus. En hominem illuminatum! Cogitate causas, quae hoc faciunt, & quam diversus homo sit a se ante momentum. Unde autem tanta in homine diversitas? Haec tantum facit illa lux. Auferatur iterum lux, omnia nihil sunt, excepta sola lucis memoria, quae facit ipsum harum rerum recordari: caeterum omnia nihil sunt respectu hujus sensus. Quando de his serio cogitamus, versamur tunc in longe alia Philosophia quam vulgari, quae homines saepe reddit inflatos & superbos: sed nos videmus, haec omnia ita se habere sine meditatione, sine labore, sine arte, sine doctrina,

na, ſine ſyllogismis, ſine ratiocinio. Recte ergo putarunt ſapientes, natam ideam in fundo animae cogitantis eodem modo fieri quam illuminatio, ſi hic per ſimilitudinem aliquid dici queat.

Pergamus. Sol viſibilis, lucis cauſa, duodecies mille diametris noſtrae telluris a nobis diſtat. Stella fixa Syrius ſubtiliſſimo ratiocinio incomparabilis Viri CHRISTIANI HUGENII demonſtratur adhuc vigeſies ſepties millies ſexaginta quatuor plus diſtare a terra noſtra, quam ſol a terra. Menſura capta eſt velocitatis tormenti bellici, ex baliſta ejecti, ut inveniretur, quantum ſpatium percurreret in maxima ſua velocitate; & conſtitit, quod ſi globus ille deberet pergere usque ad Stellam Syrium, tunc continuato velocitatis impetu iter faceret per 691 600. annos, antequam eo perveniret. Poſſumus ſerena nocte facile videre viam lacteam: ſi teleſcopia adhibeantur, apparet, quod haec ſit nebuloſa farrago ſtellarum, quae ſtellae tam parvae ſunt, ut ſine teleſcopiis non appareant; & tam numeroſae, ut DEUS ſolus ſciat: hanc tamen viam lacteam homo cernit uno momento. Cogitate, quaeſo, quam mirabilia haec ſint: ſi per cava terrae fieret canalis, nemo dubitat, quin videremus coelum, quod eſt apud antipodes noſtros, & ſtellas, quae ibi ſunt. Homo videt omnia illa immenſa per parvam illam oculorum feneſtram, pupillam: imo ſi homo ſit in camera obſcura, in qua parvum eſt foraminulum, cui oculum poteſt apponere, omnia haec videt aeque clare

re quam ante: nisi quatenus radius lucis habet sympathiam attractilem ad aliquod corporeum. Ergo ex natura lucis clare intelligimus, quod homo posset videre illa omnia per foramen multo tenuius quam capillus. Videt omnia ad tantam distantiam colore suo proprio, lunam colore argenteo, solem colore aureo: & si homo ille legum Optices, Catoptrices, & Dioptrices gnarus sit, videt omnia in sua distantia, ordine, proportione, & haec omnia percipit simul. Ex his fere crederet quis, hominem factum esse inmensum, qui absente luce fere nihil erat: & si haec ulterius consideremus, fatebimur, Magos illos subtiliter cogitasse, qui dixerunt, illum fundamentalem modum, soli DEO cognitum, quo mens tam inmensas ideas accipit uno momento, non fieri ab ullo corporeo principio. Microscopia faciunt, ut oculus in plano quadrato, cujus latus pollicem aequat, possit videre centum & quadraginta quatuor milliones partium distinctarum, & totum hoc videtur per foramen fere nullum; & inmensum spatium ita contrahitur, ut totum pingatur in parva tunica retina, & eo pervenire posset per foraminulum infinite parvum, nisi radii per nimis angustum foramen transeuntes parum incurvarentur. Hinc nihil tam parvum est, in quo non sit expressa infinitatis imago.

Quid autem est, quod hic transit? certe non est nihil, nam tunc non sentiretur. Quid ergo est, quod a stella ultimae magnitudinis in via lactea tam inmaniter a nobis distante

te, nostrum oculum ferit infinite parvo tempore? Dicetis, est radius lucis; sed quid est ille radius? quis ideam ejus habet? Mathematici dicent, est longitudo infinita, nullam latitudinem habens, id est, punctum in infinitum protractum. Accuratius adhuc potest dici, quod sit distantia simplex, non duorum corporum, nam tunc esset planum, sed tantum distantia duorum punctorum. Et quid est punctum? est unde incipio mensuram; non est corpus, non latum, non longum, non crassum, non profundum, non quod supputo, sed unde supputabo, & hoc revera est nihil. Quid ergo est radius lucis? non est nihil, sed est aliquid, cujus nemo justam habet ideam. An est corpus? novimus, quod corpus excludat aliud corpus ex loco a se occupato. Si radius est tale corpus, quid inde fiet? erit corpus protensum a meo oculo usque ad stellas fixas, resistens, mensurabile, & quod tangit fundum oculi. Ergo non sentio aliud, quam bacillum infinite longum, premens nervum in retina. Si enim corpus sit a stella usque ad retinam, fit tantum continuata pressio; sed quia talis pressio venit in oculum per tam parvum foramen, hinc CARTESIUS dixit, est tantum conatus pressionis, id est, dixit, nescio, quid illa sit. Fateor ergo, in illuminatione esse aliquid, quod referri nequit ad ideam aliam, quod habet proprietatem, nulli alii rei communem, & quod non nisi per experimenta novi: nam quod talis longitudo extensa nervum premat, ut inde exsurgant omnes illae ideae colorum,

 figu-

figurarum &c. quas per visum acquirimus, illud certe non possum comprehendere.

Si ergo radius est corpus, nil habet commune cum aliis corporibus, nisi longitudinem extensam. At si radius non est corpus, ut voluit HELMONTIUS, qui dixit, ignem non esse corpus, sed in rerum natura esse aliquid, quod expandit se in infinitum, hujus rei nullam habeo ideam; & quocunque nos convertamus, nil omnino invenimus respectu colorum; hinc absistamus, ne dilabamur in spatia imaginaria.

Est tamen in rerum natura aliquid, quod causa est, ut ope lucis omnes illae ideae in mentem nostram veniant; haec causa est distincta a mente nostra, agitque vi infinite efficaci, nam in tot millionibus hominum eadem lege semper adest. Arcanum hoc ab ipso summo NEWTONO inveniri non potuit, qui de septem illis coloribus, quos demonstravit existere, dixit, quod mens sua ab illis ita afficeretur, ut sic cogitaret; modus vero sibi sit incognitus. Sed absque luce haec omnia quoque possunt fieri: quis enim non afficitur laeta cogitatione, ubi in somno placido forte ipsi offertur campus Elisaeus? hoc ergo neutiquam in luce haeret, sed in ipso cogitante, & facit, ut, quoties ita afficitur, ita etiam cogitet: ergo non est mirum, si caecus colorem rubrum videat; nam si in densissimis tenebris premam oculi bulbum, tam clare videbo rubrum, acsi ipsa lux vera & visibilis adesset. Merito igitur principium cogitans fundum animae dixerunt Philosophi, & quod in illo

fun-

fundo actio fiat a causa extra nos, eodem modo, ut in illuminatione sine communicatione causae tam vivida fit idearum repraesentatio; & quando volebant loqui de idearum ortu in principio cogitante, dicebant fieri ab illa causa, quae est intima & proxima omnibus, ut a luce.

Potestas mentis humanae.

His ergo praemissis, dico: *Cogitans illud aptum est cogitare infinita*; nec tantum infinita, sed & continuo *nova*, quorum non memini, me ante habuisse perceptionem vel ideam, & quae possunt oriri mutato organo corporeo in sua superficie, sive a re existente extra nos, & nervos afficiente, sive a causa interna.

Si sonat campana, audio sonum; si gravedine laboro, & arteriae in aure pulsant, tunc continuo audio continuum quasi susurrum maris; surdus stridulum corpus dentibus continens ejus stridorem percipit. Celebris Musicus, qui vix parem habebat in percussu Testudinis, auditu omnino amisso, dentibus suis tenebat vertibulum instrumenti, & sic sonos percipiebat perfecte. Sit homo a nativitate caecus; simulac illi per thalamos nervi optici in sensorio communi similis fiat inpressio, ut in me a luce, videt lucem, sed nescit, quid sit; dicit, aliquid mihi evenit, sed non potest facere, ut mutationem cogitationis in illo intelligam. Ergo Ille, qui sic univit principium hoc cogitans principio corporeo mutabili, non adstrinxit hoc commercium cum solis objectis externis, sed etiam cum internis. Quaesivi, an possem detegere

tertium quid physicum, quod inter causam externam mutantem, & sensorium commune mutatum intercederet. Nemo haec potuit deprehendere, & tamen haec duo tam certo inter se conjunguntur, ut non deficiant unquam. Si millies personam mihi gratam videro, millies habebo eandem ideam; & tamen hoc internum cogitans & res cogitata distincta manent a se mutuo.

Extendit se ad praeterita.

Natae ideae aliis supervenientibus evanescunt & delentur; sed saepe numero ita renascuntur, ut iterum idem cogitemus, quam ante: haec renata cogitatio fit aliquando cum conscientia, nos eandem rem cogitare quam antea; & nos esse eosdem, qui cogitamus jam, & cogitabamus antea; & hoc vocatur *Recordatio* vel *Memoria:* sed aliquando rem cogitamus ante cogitatam, sed sine prioris cogitationis conscientia, & tunc putamus, nos prima vice sic cogitare: aliquando sumus ambigui, id est, non recordamur clare, sed novimus tamen, nos antea simile quid cogitasse. Si recordatio sit perfecta, dicimur reminisci, memores esse, & tunc est finis prioris cogitationis: si nulla adsit recordatio, dicimur discere; & hic nullus finis est, sed semper cogitatio nova: sed ubi ambigui sumus, principium cogitans novit, se habuisse similem ideam, sed quam jam non habet; hinc qui ambigit, inquirit in ideam, quam non habet praesentem, & dum rogatur, an hoc vel illud ita sit, respondet, non. Sed quid ergo? dicit, nescio, & tamen Scio. V. g. historia narratur de quodam homine,

quis

quis est ille? novi faciem, vestes, modum loquendi, sed tamen non possum dare ideam illius distinctam. Quaero tunc in arcano meo thesauro, in fundo cogitante; quaero quod olim cognitum fuit, quod scio me cognovisse, quod nunc nescio, & tamen possum distinguere ab illo, quod non est: hinc dico, fundum cogitantem cogitare absque distinctis ideis: cogitamus quaedam sine memoria, & quae sic cogitamus, tam perfecte cogitamus quam omnia alia; ergo fundus cogitans possidet quaedam minus cognita. Omnes habemus memoriam, sed distincte rogati, quid sit memoria? an diversa a nobis? nemo respondebit; ergo sumus memores, & nullam habemus memoriae ideam; ergo est principium aliquod recordans, quod non repraesentat per ideas, sed fundo cogitanti se ostendit, & hic mihi deficiunt vocabula.

Et quidem diversis modis.

Principium nostrum cogitans cogitat etiam ratione sensuum, & ratione memoriae, externis sensibus adstrictae. De priori cogitandi modo jam dixi; dico nunc de alio modo, quod intimum illud, spiritum referens, & non exprimendum, cuicunque alteri rei possit alligari, licet nullam cum ea habeat similitudinem: ductis paucis lineolis, possum ideas meas illis alligare, & quidem ita, ut post viginti annos videns illas lineas, clare sciam, me tunc tale vel tale quid cogitasse. Omnes illae ideae, quas alligo notis, quae cum iis nihil commune habent, debent esse prius in me; & notae illae, ex arbitrio meo his ideis alligatae, ita apparent sensibus, ut eas-

 dem

dem ideas repraesentent.

Sed cogitans etiam cogitat ratione fundi intimi, sine ullo hominis adminiculo, nam cogitatio prior est omnibus notis, & notae ex se nihil significant. Lux, qua colorem rubrum video, non magis facit, ut cogitem de colore rubro, quam si vocabulum rubrum audio. Si latinae linguae ignaro dicam rubrum, barbarus ipsi ero; sed si linguam calleat, statim mecum habebit eandem ideam. Ergo omnis cogitatio, quae corpori alligatur, semper prior est illa alligatione, & notae sunt tantum adminicula, sed non causae cogitationum.

Apparet cuilibet homini, illud praexistens, illud determinans, illud intimum esse inmortale; illud, quod facultate, a CREATORE data, ex arbitrio potest alligari signis, non esse obnoxium sensibus, signis, notis, characteribus, sed antea latens, cum omnibus illis manere idem: dico ergo, esse inmutabile, sed ideas omni momento esse alias.

Homo, qui ira abreptus ad se redit, & culpam deplorat, idem est, quem poenitet, & qui iratus erat. An quando cogitabas de coelo, de sale, de aranea, te mutatum dices? an realitatem priorem deseruisti? minime: fui quasi crystallinum speculum, quod recepit nunc has, nunc illas imagines & maculas, a quibus eheu! quantum mutatus manebam semper idem: dico ergo, illud intimum esse inmutabile, non pendens a corpore.

Hoc purum & defaecatum cogitans invenit in se tam pessimus, quam optimus, tam sapiens, quam delirans. Video enim, quod delirans homo

mo omnes ideas habeat, ſed ideae illae non durant, nec ille manet in eodem cogitationis genere. Roga peſſime moratum hominem, an non laetior eſſet & pacatior, ſi bona ſequeretur, non negabit, ſed cum Medea dicet, video meliora proboque, deteriora ſequor.

Hoc cogitans intimum videtur principio originali latentiſſimo proxime nexum: ſcio tale principium adeſſe, nec tamen ulla idea ſcio, nec poſſum exprimere, quod ſentio; ſed hoc principium videtur proxime unitum eſſe cogitanti ſine ideis, ubi homo in theſauro cogitationis ideas quaerit; & haec demum videtur ſumma perfectio cogitationis humanae, quando principium intimum cogitans, omnibus ideis deletis, ratione intelligentiae ſuae unit ſe tantum illi principio originali, & hoc ineffabili ſimplici totum occupatur. Haec ſumma perfectio non haeret in ratiocinio, non in idearum explicatione, ſed in ſolo intuitu (ut ita dicam) Cauſae, quae nos creavit & ſuſtinet. Rogatus SOCRATES, bibiturus Cicutam, an non metueret? reſpondit: non niſi bona hactenus ab EO accepi, a quo omnia, qui creavit me, & manebit poſt me, & faciet, ut voluerit. Magnus Vir ALGHERI, qui fuit inſtaurator ſapientiae in Italia, in carminibus de ſumma mentis perfectione diſſerens, & rogans, quid eſt DEUS? reſpondet, ille, in quo omnis cura, meditatio, ſollicitudo, cogitatio pacem habent & tranquillae ſunt.

Ratiocinium.

Nil magis laudatur in homine, quam *Ratiocinatio*, ſive facultas illa mentis, de rebus diverſis ſimul cogitandi, ad quam perceptio idea-

idearum & memoria ſimul concurrunt. Si ideae ſunt clarae & diſtinctae, tunc uno individuo temporis articulo totae apparent menti, ita ut nihil poſſit addi vel demi.

Dixit EUCLIDES: triangulum eſt area plana, definita intra tres lineas rectas: ubi quis hoc ſemel audivit & percepit, licet mille annis Geometriae operam daret, non haberet aliam vel clariorem ideam. Dixit idem: circulus eſt area plana, definita per unam lineam curvam, ita ut quodlibet punctum curvae aeque diſtet a centro; ſi quis hoc ſemel novit, nunquam clarius percipiet. Si nunc rogo, an triangulum eſt circulus? omnes dicunt, non; nam qui contemplatur illas ideas, uno actu intelligentiae, nulla ſucceſſione interpoſita, videt, non eſſe easdem: hoc dicitur judicium negans. Dicit unus, triangulum eſt area plana, conſtans tribus lineis rectis, ad tres angulos concurrentibus; & alter, triangulum eſt figura trium linearum, cujus tres anguli ſunt aequales duobus rectis: haec eſt eadem idea, cui ſi quis velit contradicere, mirabitur alter, quomodo hoc negari poſſit: hac ratione formatur judicium affirmans, quod fit, ſimulac ideae viſae ſunt: ad hoc judicium nemo eget ullo adminiculo, ſed poteſtas ejus eſt in fundo cogitante. Haec judicia de rebus, tam affirmantia quam negantia, dicuntur veritates, nam ad judicium requiritur, ut ideas comparandas habeamus praeſentes, & ut illas bene contemplemur.

Judicium ergo eſt ſimplex actio, & eſt inmutabile, non a voluntate dependens, ut ſubtiliſſimus

ſimus CARTESIUS voluit: non video certe, quomodo hoc ipſi in mentem venire potuerit, nos illud cohibere poſſe: ſunt quaeſtiones, quas in meo arbitrio non eſt negare vel affirmare: poſſumus illas non examinare; ſed dum examinamus, non eſt in poteſtate voluntatis judicium affirmans vel negans mutare: poſſumus non eſſe attenti, ſed ſi quis attentus audiat, duo & duo ſunt quatuor, non poteſt non affirmare: hoc judicium non fit ſucceſſive, ſed uno momento; ſed quando verbis enuntiatur, tunc fit ſucceſſio, nam dum loquor vel ſcribo, cogor ideas meas alligare vocibus, ad quod tempus requiritur; & hinc videtur, quod cogitationes noſtrae ſe mutuo ſequantur ſucceſſive, uti verba, quibus enunciatur judicium.

In Enuntiatione ſunt duo termini A & B, de quibus mens affirmat A eſt B, vel negat A non eſt B: prius eſt ſubjectum, alterum praedicatum. Si A habeat aliquid de B, ſed B non omnia de A, tunc enunciatio eſt ambigua. Si verum ſit A eſt B, ideo non erit verum, quod B eſt A. Si dico, homo eſt animal, A idem eſt quam B, ſed B non eſt A, nam animal plus ſignificat quam homo, & dicitur etiam de brutis, ſed homo eſt animal, ratione praeditum, & hinc patet, undenam error in judicio fieri poſſit.

Dixit EUCLIDES, triangulum eſt figura plana; hic ligatur jam idea trianguli, nam dicitur, quod ſit figura; ſed haec idea magis determinatur, quando notatur differentia, cum aliis figuris planis, quod nempe conſtet tribus rectis lineis, concurrentibus ad

 tres

tres angulos, qui simul aequales sunt duobus rectis; habetur jam distincta idea, & hac ratione judicium formatur ex ideis simplicissimis: idem etiam verum erit, si plura judicia enuncianda sunt, nam tunc fit combinatio omnium: ergo ratiocinatio etiam est simplicissima actio.

Per Syllogismum.

V. g. omnis homo est animal, omne animal habet corpus; ergo omnis homo, quatenus est animal, habet corpus. Sunt hic tres enuntiationes. Animalis autem nomine intelligo omne corpus, motu humorum & solidorum actiones suas faciens, nutriens & regenerans iterum, quod perdiderat: haec omni animali noto communia sunt; qui ergo hoc affirmat de homine, affirmat id, quod omni animali commune est: toto igitur hoc syllogismo dico tantum, homo habet tale corpus, quod aliae res etiam habent: sive hoc nunc dixerim per syllogismum, sive non, scio tamen, & syllogismus me non docet, quod ignoravi prius. Ergo judicia clara & distincta sunt simplicissima & simul inmutabilia: si enim essent mutabilia, essemus omnes Pyrrhonici & Sceptici.

A tempore PTOLOMEI PHILADELPHI, quo Magnus EUCLIDES floruit, omnes homines ad hoc usque tempus eodem modo de propositionibus ejus cogitarunt & ratiocinati sunt. Quando ratiocinatio profertur verbis, dicitur syllogismus; ergo syllogismus est productio judicii, & illa productio est conclusio, & in illa conclusione notatur iterum subjectum & praedicatum. Ergo conclusio est ante syllogismum. V. g. quando concludis, animal

mal habet cor, rogo, quomodo hoc ſcias? hoc ſcias ideo; priusquam hoc enuntias, ſi recte velis agere, quia vidiſti, animalia cor habere. Si videris omnia animalia, uno excepto, non potes dicere, omnia animalia habent cor, ſed omnia quae vidi, & propoſitio erit vera.

Quaeritur, an homo vivit? concluſio eſt, quod vivat: unde ſcis? dicunt ex termino medio, quia eſt animal: homo hic eſt ſubjectum, vivere praedicatum; & terminus tertius complectitur ſubjectum & praedicatum: ſunt ergo tres enunciationes: omne animal vivit; homo eſt animal; ergo homo vivit: concluſio eſt certa: ſed ante concluſionem jam ſcio, omnem hominem vivere, quia omne animal vivit, & quia ſub animalibus comprehendo hominem: ergo non opus eſt ſyllogismo, ad ſe ipſum docendum; ſed ubi alteri volo aliquid perſuadere, tunc poſſum uti ſyllogismo.

Ejus vitium.

Sed in ſyllogismis hoc vitium obtinet: ſi dicam, omne animal vivit, comprehendens omne, quod ſub hoc genere eſt, verum dico: ſed ſi dicam, omnis homo eſt animal; & omnis beſtia eſt animal, ergo omnis beſtia eſt homo; ſcio ante enuntiationem, quod beſtia non ſit homo. Quid ergo peccat in hoc ſyllogismo? Vox animal in prima propoſitione ſumitur in ſenſu latiori; in ſecunda, in ſenſu magis reſtricto: tunc terminus medius dicitur bis eſſe, id eſt, ſunt quatuor termini, quos SOCRATES vocavit meros laqueos: & hinc fiunt fallaciae in ratiocinio, Sunt homines,

nes, qui firmi in judicio, in ratiocinio tamen saepe errant & falluntur: nam hic non tantum requiruntur ideae, non tantum memoria, sed successio, non quidem in me cogitante, sed in me loquente, vel scribente, vel legente, vel audiente; ergò debeo omnes ideas praesentes tenere, & sensorium non debet intermisceri cum aliis ideis: homines furibundi praesentem quidem habent ideam, sed dum ratiocinari volunt, omnia turbant.

Ratiocinium est actio simplex.

Liceat mihi totam hanc rem exemplo ex Mathematicis desumto demonstrare & comprobare. Inter Scriptores humanos vix unum invenio non deceptum praeter EUCLIDEM, qui Magnus Vir non potuit majus impetrare nomen, quam Auctoris de Elementis, & fundamenta ponentis. Post hunc sequitur APOLLONIUS, Magnus Geometra dictus, sed qui sine EUCLIDE non videtur eo usque pervenire potuisse.

EUCLIDES posuit fundamenta, ex quibus demonstrabo, ratiocinium diuturnum esse tantum unum merum intuitum, & hoc pacto revocabitur Magni SOCRATIS doctrina.

Posuit EUCLIDES Signum A, vel punctum, unde incipit mensurare; posuit aliud B, unde incipit definire magnitudinem ad certam quandam datam longitudinem; huic longitudini non admiscuit latitudinem vel crassitudinem, nam describit lineam, quod sit distantia inter duo puncta, quae nullam latitudinem habet; ergo talis lineae extrema sunt puncta.

Sed quid est linea recta? Dicit, quae ex aequo interjacet inter duo puncta. Concipite distantiam inter illa puncta minorem mi

minoremque, tandem nullam. Si omnes minores distantiae semper sunt in eadem directione, est linea recta. ARCHIMEDES ausus fuit dicere, quod linea recta sit distantia minima, sed EUCLIDES eo usque non progreditur; videtur ipsi sua idea minus intertexta.

Pergit EUCLIDES, quod sola longitudo non potest major vel minor dici, nisi tantum respectu longitudinis: ergo duae rectae lineae, se mutuo secantes, nullam partem habent communem praeter unicum punctum, in quo se mutuo secant. Si sit linea recta A. B, & in illa punctum, ex quo erigitur alia linea; haec linea, quum non sit in eadem directione cum priori, inclinabit ad lineam A. B: haec inclinatio vocatur angulus.

Si in linea quadam sumis punctum, & in alia linea etiam punctum, & ab uno puncto ad aliud ducis lineas, ita ut abscindas spatium, hoc vocatur Planum; quod mensuratur juxta longitudinem & latitudinem. Limites plani sunt lineae, quae illud spatium descripserunt: hinc dicit EUCLIDES; *termini Plani sunt lineae*: ergo idea plani est idea simplex; in ea tamen habetur idea punctorum, linearum, angulorum, & lineae includentis spatium.

EUCLIDES, volens definire angulum rectum, dixit; si linea recta erigitur super aliam lineam, ita ut non magis inclinet versus unum quam alterum latus, vocatur angulus rectus; si ducatur alia linea, non est angulus rectus; nam circa unum punctum in plano non possunt duci nisi quatuor anguli recti, & omnes hi anguli jacent in eodem plano; sed per

idem

idem punctum possunt in plano duci infinitae lineae rectae : quando nunc per quamcunque lineam abscindis aream, haec considerata cum suo plano & limitibus vocatur figura.

Concipiatur nunc planum; ponatur linea recta, dein altera; hae non includunt spatium; sed sumatur nunc punctum in una, & punctum in altera linea, & ducatur linea recta ab uno puncto ad aliud, jam inclusum erit spatium, & habetur figura plana, ex tribus lineis rectis, ad tres angulos planos concurrentibus abscissa. En ideam trianguli, in qua concurrunt omnia, quae huc usque dicta sunt, nam concipiuntur tria puncta, tres lineae concurrentes ad tres angulos, & spatium limitatum intra hos terminos.

Dixit Euclides, quod si duo triangula rectilinea habeant duo latera aequalia, & unum angulum, duobus istis lateribus comprehensum, etiam aequalem, quod tunc etiam basis & reliqui anguli aequales erunt, adeoque quod tota area etiam aequalis erit : nam si una linea inponatur alteri, termini coïncidunt; & si haec duo plana inponantur sibi mutuo, omnes lineae & anguli debent cadere in se mutuo; nam si hoc non fieret, deberent cadere intra vel extra, hinc anguli essent alii, quod est contra hypothesin. Ergo hoc scitur verum esse per demonstrationem, sed quum haec est absoluta, habebitur tantum una & simplicissima idea.

Porro : si duae rectae lineae in eodem plano jaceant, & ex utraque parte in infinitum productae non concurrunt, vocantur paralelae. Videtis, quot verbis indigeam ad definiendam

dam lineam paralelam, & tamen una est & simplicissima idea: idem verum est de his theorematis.

Si duae rectae lineae se mutuo intersecant, exsurgunt quatuor anguli, qui anguli aequales erunt quatuor rectis: hinc dicit, si contingat, ut hi quatuor anguli sint recti, hae lineae nunquam concurrent: sed quotiescunque linea secans facit, ut ab una parte anguli sint minores duobus rectis, tunc illae lineae concurrent ad illam partem, ubi sunt majores duobus rectis. In quocunque triangulo omnes tres anguli simul sumti aequales sunt duobus rectis.

Videtis hinc, quomodo homo ideam simplicem & distinctam acquirat; quomodo voces definiendo, & ideas suas comparando, ratiocinetur, id est concipiat, intelligat, demonstret, contempletur, quae contemplatio tamen est merus intuitus absque ullo successu, licet ad omnia illa ratiocinia videatur tanto tempore indigere. Incipitis hinc videre, quod vis cogitandi ex una idea simplicissima per infinita spatietur & transeat.

Ergo inde sequitur, quod infinitae ideae abeant in unam claram & distinctam: nam quid punctum sit, quid linea recta, quid angulus planus, quid paralela, quid quatuor anguli, quid recta secans paralelas, quid paralelae in infinitum protractae non concurrentes, omnia haec habetis in una idea; nec cogitatis de puncto, de linea, de angulo, sed dicitis simpliciter; hae lineae sunt paralelae.

Concepistis, quid sit triangulum rectilineum; quomodo omnes lineae rectae in infinitum possint produci; quomodo determina-

tam

tam possint habere magnitudinem ; quod omnes anguli in triangulo sint aequales duobus rectis ; & qui semel hoc concepit, de praecedentibus non amplius cogitat. Concludo ergo, quod infinitae ideae in unam aeque claram & distinctam ideam abeant, quam prima idea erat. Eodem modo infinita clara judicia abeunt in unum clarum & distinctum judicium : ergo omnia clara, certa & distincta sunt subitanea, solo & unico intuitu pervia : omnis illa demonstratio & ratiocinatio est simplex perceptio illarum simplicium idearum, est unus tantum intuitus; & comparando ideas fit simplex contemplatio aequalitatis vel inaequalitatis ; ergo ratiocinium est infinite velox, & nullo tempore utens. Si tu, qui clare percepisti, alteri demonstrare velis, omnes angulos trianguli rectilinei aequivalere duobus rectis, verbis haec quidem pronuncias, sed concipis uno momento ; & si quis te interpellat in tua demonstratione, ut non amplius possis prosequi, tamen uno momento concepisti, quae profers.

Unde successio in ratiocinio pendeat.

Pendet ergo successiva mora ratiocinii potissimum a notulis sive signis corporeis, a memoria his notis adstricta, & ex commercio demonstrandi, in quo requiritur successio : nam homo ita se invenit factum, ut cogitationes ejus mutentur non ex natura rei cogitatae, vel ex cogitante mutato, sed ex mutatione sensuum extrinsecus accidente. Omnes sensus nostri sunt causae corporeae, quibus natis, nascitur in nobis vicissitudo instabilis rerum cogitatarum. Sensus nostri sunt or-

organa corporea, quorum motus ſucceſſionem & durationem interponunt; hinc modi cogitandi, qui inde pendent, eatenus dicuntur moram habere, quatenus cogitata ſenſuum organis producuntur.

Non poſſumus CREATORI unquam dignas reddere gratias, quod dederit nobis hanc facultatem, nullo modo a priori demonſtrabilem, ut infinitas ideas alligemus notulis, ex ſe nihil ſignificantibus, unde poſtea, viſis notulis, eadem idea redit, & mens idem, quod ante, cogitat. Scripſit quis forte vitae diarium, releget illud poſt multos annos, & incidet in easdem cogitationes, quas olim habebat: forſan aliter illae ideae redirent nunquam, ſed viſa ſcriptura cogitat idem, & ſcit, ſe idem cogitare. Haec praeſens oblatio idearum cum conſcientia, has ideas olim etiam adfuiſſe, vocatur Memoria; & quia ſigna illa, ſive notae ita dictae memoriales ſucceſſive ſcribuntur, leguntur, videntur, audiuntur, hinc putamus, ratiocinium eſſe ſucceſſivum.

Haec mora etiam pendet a commercio demonſtrandi; nam quia demonſtratio longo tempore indiget, putamus eſſe ſucceſſionem in percipiendo. Nemo, qui demonſtrat, poteſt facere cogitationem novam, ſed ſuſcitat cogitationem praeſentem: hinc principium demonſtrans ſcit prius, quam demonſtrat: hoc forte videtur vobis paradoxum; tamen nemo, qui demonſtrat, poteſt in vobis facere cogitationem novam. Quando SOCRATES de his diſſeruit, dixit: quum duae lineae ſunt aequales, & aufero mediam par-

tem de utraque, quid tunc? lineae residuae erunt aequales; hoc unusquisque jam scit, antequam dicitur: sed si duae lineae aequales sint, & tertia inaequalis additur, tunc lineae inaequales erunt, & quidem eo excessu, quo linea addita superat alteram, prius priori aequalem. Si inaequalia ab aequalibus demantur, priora aequalia reddentur inaequalia, & quidem pro ratione illius inaequalis, quod demtum erat. Haec unusquisque intelligit ante demonstrationem, ergo principium demonstrans est prius demonstratione: si enim mens hoc antea non sciret, non posses verbis exprimere & demonstrare: ubi lineam rectam pingo, proprie multa puncta formo; nec idea per lineam nascitur, sed ante lineam idea fuit.

Perfectio latens animae.

Haec perfectio latens animae apparet, quatenus intelligit. Homines nimis alte de se, & nimis humiliter cogitant; prius facile novimus omnes, posterius vix credimus. Putat discipulus, se omnia debere praeceptori suo, nil sibi adscribit, nil se scire putat; sed in nobis est aliquod occultum, quod subtilissimi Philosophi dixerunt esse fundum intelligentiae humanae; illa intelligentia, latens in nobis, est tam perfecta, ut omnes res cognoscantur & percipi possint, si suscitentur, quae in illo fundo sunt. An haec perceptio latens animae est ipsa mens? non est mens percipiens, nam tunc omnia semper forent nobis praesentia; sed est quaedam causa, quae nobis intime nexa, a nobis non percipitur, & quae tamen omnia nobis promit:

mit: dixerunt hinc, quod ſumma perfectio intelligentiae mentis conſiſtat in adunatione mentis cum hoc principio, qua poteſt ſic ideas dare, ut reddatur mens conſcia illarum idearum, quarum prius non erat conſcia. Dixerunt nonnulli veteres Philoſophi, ſi homo omnes omnino ſenſus ſopit, omnes imaginationes, omnem memoriam, tunc corpus quiescit, & mens eſt in abreptione, & tunc videt mens, quae nulla alia ratione videntur; hoc vocant ecſtatice cogitare, quod fit detrahendo ſe a corpore, ut cum illo principio cogitante uniamur. Dabo hujus rei quaedam exempla.

HIERONIMUS CARDANUS, de quo dictum eſt, quod nemo unquam illo inſaniverit ſtultius, & nemo ſapuerit ſapientius, vectus rheda in ecſtaſin incidit, cogitans profundiſſime. Auriga viae nescius quaerit, qua via incedendum ſit; reſpicit, & videt eum nil ſentire; ad tenebras usque nil reſponſi, nil juſſi accepit; permittit jumentis, ut trahant currum, tandem quiescunt ſub patibulo: CARDANUS, ad ſe redeuns, iraſcitur, ſed mox cauſam agnovit.

In bello, quod geſtum inter Hiſpanos & Gallos, Galliarum Rex nil magis dolebat, quam arcana ſua conſilia Hiſpanis patere, & Hiſpanorum conſilia ilico executioni mandari in Galliis. Miſit Rex ad magiſtri Veredariorum aedes, ut omnes literae interciperentur; juſſum exſequuntur; inveniunt litteras, bono charactere, bonis vocabulis deſcrip-

 tas,

tas, sed nemo scivit, quid continerent: rogavit Rex, num quis posset legere? tunc VIETA, vir profundissimae meditationis, & qui saepe horas multas quasi sine sensu transigebat, accepit litteras, & hoc arcanum problema sibi proponens, ita se colligit in se, innitens cubito inmobilis, ut Catalepsi laborans vel mortuus videretur, & sic mansit per aliquod tempus: tandem post longum temporis spatium exsurgens dixit Regi; illa sunt ibi scripta, & hoc modo vocabula sunt transmutata, & sic Rex intellexit omnia. Est haec vera ecstasis, subductio a notis corporeis, & appropinquatio ad illud latens principium cogitans.

Interna haec vis cogitandi potest esse illibata, & tamen inpos per notas corporeas aliis quidpiam communicare. Illa interna vis cogitandi, & clare & distincte cogitandi, manet in illo intimo principio cogitante, & tamen destituitur notis corporeis, quibus alteri possit explicare, secumque litigat doletque, quod non possit exponere: quod plus est, scit se habuisse tales ideas, scit quid velit, sed non occurrunt notae corporeae, & ponitur quasi extra commercium humanum. Hoc mihi contigit; clare cogitans & volens, ut in lectum ponerer, quicquid quaererem & conarer, non poteram dicere; dolebam maxime, me hoc non posse, & tamen accurate sciebam, quid vellem. Quum amici viderent me adeo sollicitum, tandem rogant, visne in lectum deponi? mox redeunt

sen-

ſenſus, intelligo omnia, & dico me hoc velle. Sunt nonnulla venena, quae hoc praeſtant, quemadmodum in ultimo nequitiae Indorum invento, *Pouſt* dicto, videri poteſt. Per illud miſerum hominem ſic diſponunt, ut intime cogitet, ſed ſit extra commercium cum omnibus hominibus, tota vita hoc dolens.

Haec dicta ſufficiant de cogitatione; de principio conſcio, interno; de ideis, earumque cauſis; de memoria; de judicii facultate; de ratiocinio; nam in rebus medicis ultra inquirere non opus eſt.

Voluntas.

Pergo nunc ad aliud, quod in mente mea experior, id eſt, ad VELLE, quod diſtinctiſſimum eſt ab intellectu. Qui unquam voluit, ſcit, quod velle ſit aliquid magis intimum, quam ideas percipere: dum doles, non intelligis dolorem, ſed vis tamen, dolorem abeſſe; & qui expertus eſt dolorem, non vult iterum dolere: hoc eſt velle, ſed quid in me fiat, dum volo, hoc explicare nequeo; ſed hoc ſcio, quod ego ſim, qui volo. Voluit CARTESIUS, in judicando eſſe aſſenſum vel diſſenſum, a voluntate pendentem, & hominem in arbitrio habere, credere vel non credere; ſed nemo mihi unquam perſuadebit, ut dubitem, an liber ſit liber.

Quo usque ſe extendat.

Velle extendit ſe primo ad res intellectas; nam poſtquam intellexi, hominem bonum indigere nummis, quibus ego abundo, tunc voluntas mea poteſt accedere, ad dandos illos nummos. Sed extendit ſe etiam voluntas ad non intellecta. Eſurio, & video ci-

bum, ſed neſcio, an nutrimentum ſit, an venenum; tunc non intelligo, & tamen famelicus cibum volo.

Velle ſe extendit ad praeterita, praeſentia & futura: voluiſſem aliquid factum vel non factum: ſic obtulit DARIUS ALEXANDRO dimidiam partem regni & filiam: reſpondet ALEXANDER, jam ſua eſſe omnia; quod audiens DARIUS vult, ALEXANDRUM tam juvenem & atrocem non viciſſe. Quod *Velle* etiam ſe extendat ad praeſentia, nemo dubitat; & ad futura, ſi enim quaeratur, an velis pertingere ad annos METHUSALEMI, plerique volent. CARTESIUS probe animadvertit, quod voluntas ſe abſolute extendat ad infinita. SOCRATES eousque pervenit, ut voluerit, omnia fieri, quae fiebant, quia DOMINUS, qui faciebat, infinite potens eſt & ſapiens; hinc quia DEUS infinite potens propterea infiniti cauſa eſt; poteſt quis velle, quae vult DEUS, adeoque voluntatem habere ita extenſam, ut infinita velit. Haec eſt mirabilis facultas in homine, & in hac facultate nil niſi conſcientia; nam quid eſt, dum vis vel non vis; illud tantum, quod velim vel nolim, nec aliquid ultra ſcio.

Facultas illa habet in ſe velle & nolle; illud nolle non eſt non velle, ſed velle, ut aliquid non ſit; habet in ſe multa, quae indifferentia ſunt; habet in ſe contra velle. Vis vivere? Omnino. Vis retinere crus? ita. Sed moriendum, niſi crus amputetur. Volo ergo,

ergo, ut amputetur: habet etiam in ſe contra nolle, nam aliquid volo non fieri, & poſſum contra nolle hoc fieri; habet in ſe magis velle & minus velle, magis nolle & minus nolle. Si Tyrannus optionem dederit, ut vel perdas vitam, vel digitum; eligis magis vivere, quam retinere digitum & mori; velles retinere digitum, ſed tamen major gradus voluntatis eſt ad vitam conſervandam.

Haec voluntas habet in ſe fundamentum virtutis & fundamentum vitii

Quid ſit virtus.

Binae illae dotes mirae in eodem homine hoc habent ſingulare, quod virtus ametur ab omnibus etiam vitioſiſſimis, quos ſaepe vides & audis maxime dolentes, quod in ſe non habeant illud optimum, quod in aliis ſummis laudibus efferunt, & qui ſe totos dedunt rei peſſimae, quam unice amant. Ab omni ſeculo de his duabus rebus cogitatum, ab omni aevo de virtute & vitio maxime fuit quaeſitum; & quum indagamus tum apud Veteres, tum apud recentes, quae ſit idea vera virtutis menti inpreſſa, alia videmus atque alia. Undenam hoc? quia virtus conſtat ex actione, actio ex voluntate, & voluntas adeo ſimplex, adeo ſpontanea, ut vix patiatur ſe capi vel intelligi. Magnus HORATIUS, Vir in cogitando acutiſſimus, in inveniendis vocabulis feliciſſimus, dixit; Virtus eſt Vitium fugere. Rogati Juriſconſulti, ad quos pertinet ita definire virtutem, ut mores & actiones tales ſint, ut publicae ſaluti reſpondeant, dixerunt virtutem juſtitiae eſſe

 con-

constantem perpetuamque voluntatem unicuique suum tribuendi: dixerunt forte plus hac simplici & non simulata Philosophia, quam reliqui omnes, qui multis verbis inter se disceptaverunt. Optimus Ethices scriptor dixit, virtutem esse amorem se ipsum conservandi. Nonnulli ex Veteribus dixerunt, virtutem esse, velle id, quod optimis & pluribus prodesse potest; hinc dare se pro patria longe majus & praestantius esse, quam se ipsum conservare. Si hominem quemcunque interroges, an id, quod facit, virtus est vel vitium? crediderim, si sincerus esse velit, quod mox recte responsurus sit; nam si voluntas humana recta ratione regitur, virtutem facit: recta autem ratio est facultas intelligendi, quid maxime bonum sit; & illa perceptio boni est censura ejus, quod facit homines pacate & beate vivere, placide cogitare, convenienter de rebus dicere & meditari. Si ergo voluntas vel animus regitur recta ratione, tum virtus est in homine, nam animus, nisi paret, imperat, ut dixit HORATIUS.

Quid vitium.

Vitium est, quando voluntas regitur errore: quando quis operam dans rectae rationi, tamen errat, tunc quidem vitium facit, sed non malo animo; & tale vitium tolerat etiam severus Judex: vitium etiam est, quando praedominantes animi affectus voluntatem abripiunt. Cogitate vindictam; haec est desiderium, ut causa nobis ingrata non amplius adsit: laesit quis parva quadam offensa hominem, ille per voluntatis impetum potest

hoc

hoc tam aegre ferre, ut occidat alium. Simo in Comedia Terentiana dicit de ſuo ſervo Davo, ſcio, quod Davus omnia facturus ſit, ut mihi male faciat. Unde hoc ſcis, Simo? mala mens, malus animus. Mens videt quidem non eſſe conveniens, ut occidat alium, ſed voluntatis impetus tantus eſt, ut actio inde exſurgat, id eſt vitium. Si exſurgat vindicta, hoc vitium vix coërcibile eſt, niſi per leges publicas; huic enim vitio Reſpublica non poteſt parcere, alioquin tota ſocietas humana perturbaretur: hinc videtis, quod vitium ſit, ſive voluntas errore, ſive affectu regatur. Debemus haec bene intelligere, nam Medici ſaepe conſuluntur, quando in diſpoſitione corporea eſt inſuperabilis impetus.

Proprietates voluntatis.

Voluntas eſt ſimpliciſſima actio, quae in nobis occurrit. Si rogamini, quid vultis? dicetis forte, honores. Quid eſt in te, quod vult? dicetis, meum eſt, nil eſt quam ego. In cogitatione deprehenditur res cogitata, variata per objectum; ſed hic volens intimum eſt, & quaſi principium ipſum.

Voluntas etiam eſt celerrima, & fit tota uno momento ſine ſucceſſione: Mars videt hanc, viſamque cupit, dicit Poëta. SERVATOR noſter, qui mores humanos optime cognovit & gubernavit, dixit apud MATTHEUM: qui videt mulierem, ad eam concupiſcendam, jam adulterium commiſit cum ea in corde ſuo.

Voluntas noſtra eſt liberrima. Quid liberum ſit, aeque difficulter dicitur, quam quid vel-

velle, nam vix duos reperies inter Philosophos, qui de libertate dixerunt idem: illud liberum videtur fere idem esse, quam Ego, nec distinctum ab illo primo, quod sentimus omnes, dum volumus.

Voluntas est arcanissima; hinc dixit magnus Philosophus, hominem esse potentissimum animal in rerum natura, quia tegere potest voluntatem suam, ita ut nullo fere effectu externo pateat. Memini intrepidissimum Regem dixisse: si quis hominum officiosa specie tegere vult voluntatem suam & conceptam malignitatem, & versatur inter meos, non est tuta mea vita: tecta voluntas tam potens est, ut nullus Princeps, suis stipatus custodibus & militibus, defendi queat.

En nunc! illud intelligere, & illud velle, constituit mentem humanam omnesque ejus perfectiones. Hoc jam volo, ut comparetis omnes proprietates vere corporeas cum iis, quae nunc dixi de intimo illo cogitante, de eo quod ideas inprimit, quod illas componit, de memoria, de eo quod judicat, de eo quod ratiocinatur, de eo quod vult, an ibi proprietatem quandam corpoream inveniatis? an geometricum, an physicum quid? an in corporibus deprehendatis vel minimum cogitare, percipere, recordari, judicare, ratiocinari, velle? dicetis sane, haec duo esse magis distincta, quam sunt duae ideae rerum distinctissimarum. Quomodo vero hae duae perfectiones, intelligere & velle, habentur omnium perfectissimae? si quid unquam inqui-

quiſitione dignum, eſt hujus problematis ſolutio.

Quid ſit ſummum bonum.

Dum operam dedi, ut hanc rem inquirerem a prima hominum memoria, inveni fuisſe per omnia ſecula unam eandemque ſententiam, nempe ſummum bonum eſſe intelligere, ut res ſe habet; & velle, ut intellectus volendum demonſtrat. Antiquiſſimus Scriptor, cujus ſcripta ſuperſunt, MOSES dixit, ſi DEUM amas, id eſt vis, nam amor eſt actio voluntatis, toto corde, tota mente, toto animo; & alteri benefeceris, ut tibi ipſi, es perfectus. Summus hujus legis interpres CHRISTUS, rogatus a legis Doctore, Magiſter, quid eſt mandatum magnum in lege? reſpondit: Dominum tuum ames toto tuo corde, toto tuo animo, tota tua mente, tota tua intelligentia; & facias alteri homini, quod tibi factum velles, tunc impleviſti legem & Prophetas PAULUS, CHRISTI interpres, dicit: ſi linguis Angelorum loquerer, & corpus meum darem, ut combureretur, charitatem autem non habeam, id eſt, amorem vel adunationem cum ſummo illo principio, factus ſum velut campana ſonans aut Cymbalum tinniens. Haec ergo virtus, haec virtutis idea. Conferte omnes Philoſophos, omnes ſectas, & hanc ſententiam invenietis fuiſſe & eſſe: hanc ſcilicet eſſe voluntatis perfectionem, quando mens poteſt uniri principio praebenti, moventi, excitanti ideas. Nemo eſt, quin vellet hoc poſſidere; nemo eſt, quin moriturus velit hoc habuiſſe; nemo relicturus viduam & liberos,

beros, si cognosceret talem hominem, quin rogaret, ut vellet esse tutor; nemo est, qui vellet admittere tutorem, in quo non sciret talem esse animum. Si Turcarum & Persarum Reges rogarentur, an non vellent tales habere ministros? quam certissime vellent; timent enim astutiam & versutias, voluntatis impetum horrent. O quam beata foret vita! quam laeta mens! si omnes virtutem hanc amplecterentur.

DE ANIMI AFFECTIBUS, ET MORBIS EX IIS NATIS.

Animi affectus.

Sed cur, quaeso, orbis loco Paradisi est nunc species belli? Dum percipiuntur ideae, oritur simul mutatio in mente, quae vel grata est, vel ingrata, vel nulla. Haec non possunt explicari, sed unusquisque in se deprehendit. Extrema cutis frigefacta apponatur igni, oritur conscientia ignis, cujus actio moderata placet & grata est: sed si ignis applicatus manui incipiat destruere fibrillas, hoc non placet, ingratum est, nec potest ferri: sed si cogito circulum per diametrum dividi bifariam, hoc nec placet, nec displicet, nec in eo pecco. SOCRATES rogatus, quae esset infelicitas hominis? respondit, Ignorantia. Quae felicitas? dixit, Scientia: sed tamen praeter scire & nescire manet tertium, quod est placere vel displicere, quod admiscet se ideis, & quod diversum est ab ideis.

Dum

Dum calor ad manum placet, volo ut maneat; quando ſcio, quid ſit ignis, & quid calor, non ſcio propterea, quid ſit placere: & ſi ſcirem omnia, quae de calore & igne ſciri poſſunt, ideo tamen non perciperem illud placens & voluptuoſum. Si vulnus infligitur a gladio, chalybs tranſit per nervos; hoc non placet, & illud non placere diſtinctum eſt a chalybe & nervo: ergo illud gratum vel ingratum differt ab idea cogitata; ab intimo principio cogitante, quod manet idem, ſive dolor ſit, ſive non; a voluntate, quae ilico excuteret, quod ingratum eſt: ſed turbat ideas, nam homo, qui perfectiſſime ſcit, quid ſit dolere, dum dolor excitatur in corpore, non amplius cogitat de gladio, non de nervis, nec de deſtructione ſolidorum; ſed omnes ejus ideae per dolorem occupantur & turbantur: turbatur tandem intimum cogitans, ipſumque volens; facit enim, ut homo, conſtantiſſimus animo, vel turbetur per dolores, quod nonnulli adhuc tolerant; vel per voluptates, quibus nemo unquam reſiſtere potuit. Hoc gratum vel ingratum cogit ſaepe voluntatem ad volendum nolendumve fortiſſime, ipſamque voluntatis libertatem ſuperat: hoc quia adeo ſingulare eſt vocatur animi affectus. Quis, quaeſo, hoc in ſe non agnoſcit.

Amor.

Affectus animi praedominantes ſe vix unquam regi patiuntur. Si placet affectus, dicitur *amor*, ſi diſplicet, odium; ſi ſe ipſum reſpicit, laetitia vel triſtitia. Hi affectus tantam vim habent in illud intelligens & volens,

lens, ut ab iis determinentur, ab eorum regimine omnia pendeant. Quid ergo est amor? voluntas, ut idea grata maneat praesens; & quum hujus ideae sit causa nota, ut ergo maneat illa causa, quae hanc gratiam facit; & cum illa causa sit multiplex, & instrumenta multa habeat, ex quibus nascuntur illae ideae, mens omnibus illis occupatur.

Odium.

Quid est odium? voluntas, ut omnis idea, quae ingratum secum fert, deleatur ex principio cogitante; si objectum externum displicet, voluntas vult, illud non existere, & absolute deleret. si nil adesset, quod majori gradu vellet vel nollet. Displicet Heliogabolo, quod homo sit obesus; vult ut totus ejus venter abscindatur: eodem modo, si nil obstaret, si homines nil omnino metuerent, ilico exsequerentur, quod determinatum volunt; & factum est illud, quantum ab illis pendet: ergo totum hoc respicit ad gratum vel ingratum, ad potentiam vel inpotentiam.

Felicitas in quo consistat.

Si datum esset nobis, omnium eorum, quae facimus, talem dare rationem, ut putaremus, majora vel meliora excogitari non posse, puto, nos semper futuros quietos. Si possemus res omnes, quae nos afficiunt, regere, ita ut non turbarent pacatae mentis quietem, puto, quod bellum cum nulla re haberemus: hinc quoniam homini nil evidentius apparet, quam omnium illorum, quae illi accidunt, Causam esse infinitam & inmutabilem, omnes tantam habent rationem, quam possunt optare:

re: dixi ideo, mentis perfectionem summam esse, dum intelligentia sua ita capit rem, uti se habet; & dum voluntas votis ita est obnoxia, ut sciat, melius dirigi non potuisse. Si homines contenti naturae ambitu, iisque, quae sanitatem non turbant, & morbos a corpore arcent; si nulli alteri facerent, quod sibi factum non vellent, omnes forent beati, & tales esse possunt. Castissimi sapientiae Sacerdotes, Geometrae & Mathematici, si suis inmersi sint studiis, satagunt nihil aliud, nihil aliud curant. Dum Syracusae geritur bellum, & multi trucidantur, Archimedes pacatus petit tantum a milite, ne velit delere figuram suam, in arena jam compositam; iratus miles eam sanguine Archimedis delevit, eumque trucidavit. Ubi ergo in veritatibus nil est dubii, nil ambigui, omnes sunt contenti, omnes sunt ejusdem sententiae, omnes habent eandem animi quietem. Concludimus ergo, pacem mentis per omnia secula fuisse veram animi religionem.

Quid eam turbet.

Quum autem omnes mentem recte instructam habeant, cur nihilominus multi adeo deflectunt, ut vita quasi ipsis taedio sit, & ut crudeli manu se ipsos expediant? De his ita cecinit magnus VIRGILIUS:

Qui sibi lethum
Insontes peperere manu, lucemque perosi
Projecere animas.

Undenam, quaeso, hoc? Videtur fieri ex aliquo, quod se intermiscet cogitationi veri

&

& voluntati, illudque nec est veritas, nec idea, nec ratiocinium, nec voluntas; sed est gratum vel ingratum, laetum vel triste, placens vel displicens, jucundum vel taediosum, demulcens vel molestum. Facit hoc effectum in voluntate, qui quasi involuntarius est, & tam insuperabilis, ut summus animus non possit vincere. Quotiescunque in repraesentatione ideae voluptas ipsi comes est, voluntas non potest non velle, ut illud in mente sic maneat praesens: haec est humanitas, quam nemo, licet vellet, exuere potest: si ergo mens illud fortissime vult, tunc oritur voluntatis determinatio, quae aliter non fuisset.

TERENTIUS sic inducit Simonem, ad libertum suum de filio suo dicentem, quod plerique adolescentuli animum ad aliquod studium adjungant, aut equos alere, aut canes ad venandum; horum ille nihil studebat praeter caetera, & tamen omnia haec mediocriter: gaudebam, nam id arbitror inprimis in vita esse utile, ut ne quid nimis. Si quid hominem fortissime occupat, eumque delectat, amor est; & si homo experiatur, ideam quandam causam esse vel comitem laetitiae, refert hanc in illam rem extra se, quae per organa ejus corporea hanc ideam excitat; hinc absente ideae illius objecto, laetitia abest; dum praesens objectum, idea jucunda adest; & totus homo se mancipat solummodo rei illi externae.

Maximus Princeps CAROLUS MAGNUS, qui in exemplum Heroum videbatur na-

natus, vilem foeminam tam perdite amavit, ut vilipenderet omnia, modo poſſet eſſe cum illa: poſt ejus mortem Princeps ipſi tamen aſſidebat, nec ſe avelli patiebatur, donec alii tandem annulum auferrent, qui ſub ejus lingua recondebatur; tunc quiëvit, & cadaver ſepeliendum juſſit.

Si voluntas terminetur in tale objectum, cujus non poenitet, dicitur amor beatus: ſi autem poſtea poenitet, ut frequenter fit, oritur ſaepe ſummum odium in idem illud objectum, & fit cauſa triſtitiae: ſic miſer homo deteſtatur idolum, quod antea adorabat. Si autem illi cauſae externae comes adſit triſtitia, penitus fit oppoſitum, & voluntas non patitur pacem, non admittit quiëtem, donec omni niſu fecerit impetum, ut illam cauſam externam deleat; & quia metuit, ne illa idea iterum triſtitiam creët, vult illam penitus non eſſe: hic affectus vocatur odium. Si jam cum dictis conferatis illa, quae alii ſcripſerunt de affectibus, videbitis omnia huc referri, ut gratum vel ingratum ametur vel odio habeatur.

Amor & odium ſunt duo diverſiſſima reſpectu objecti. Aqua omnibus univerſalis eſt, uſu praeſtantiſſima, pauperibus aeque facile comparanda quam divitibus; hinc ajebat Ceres agricolis nefariis,

Differentia affectuum.

Quid prohibetis aquas? uſus communis aquarum eſt:

tamen in Hydrophobo odium potandae aquae

est maximum; in hydrope maximus amor; in utrisque causa mortis.

Hi affectus differunt etiam ratione temporis praeteriti, praesentis, & futuri; differunt gradibus. Omnia quae sunt, & quia sunt, & quia ex Causa infinita sunt, amare aequabiliter propter illam Causam, haec demum summa virtus est; sed si unam rem extollas, ut reliquas negligas vel deprimas, vitium est: differunt etiam ratione durationis. Nonnulli tam constantes sunt in amore alicujus rei, ut ab eo avelli se non patiantur, uti mox visum est de Imperatore CAROLO: alii vero omni momento variant, & quod hodie maxime amant, cras summopere detestantur.

Huc ergo referri possunt, quae de aliis animi affectibus dicuntur: nam quid est desiderare? nisi futurum amare; quid sperare? nisi amare exspectationem futuri; quid desperare? nisi timere, ne bonum eveniat: ergo omnia tantum spectant gratum vel ingratum, sed differens ratione rei, temporis, graduum, durationis.

Notae corporeae sensuum nostrorum vel memoriae, sive in parte sentiente cerebri, sive in sensorio communi, ideas suscitant; hinc quia hae notae has ideas faciunt persistere, & illae ideae spectant gratum vel ingratum, notae illae externae faciunt, ut illi affectus maneant. Videte VIRGILIUM, ubi scribit, quod Aeneas, in pugna superior, quum victi hostis precibus jam fere ad misericordiam flecteretur, conspecto in humeris ejus balteo, quem occiso Pallanti Turnus detraxerat,

xerat, repente ira accensus, gladio per pectus adacto, eum vita spoliat: sic saevi monumenta doloris excitant, quod prior affectus jam deleverat.

Hinc suscitantur morbi.

Quando semel natis ideis notae corporeae alligantur, illae notae recurrentes suscitant eosdem affectus, unde illi perpetui fiunt; & tota mens ex capacitate sua infinita relabitur in hoc unum, quod perpetuo vult; hinc ergo fiunt deliria, vel si affectus sint summe violenti, furores; si febris simul adsit, phrenitis; si non, mania; si reliquarum rerum neglectus, dementia vel stultitia; hinc ergo causa princeps morborum generis nervosi, totum systema nervorum afficiens: hinc fiunt infiniti morbi; nam ex quolibet affectu oriuntur iterum motus diversi ad alios affectus, atque ita ex multiplicatione motuum infiniti morbi oriuntur, qui omnes ergo fiunt ex grato vel ingrato, quod est in idea.

Omnes hi morbi, ex violento animi affectu orti, repetitis notis corporeis excitantur, & aversione ab aliis objectis, id est, solitudine, foventur.

Sed etiam curantur.

Videtis originem morbi, sed quomodo curabitis? si potestis illo grato uti, ut uniatur rei, quae amata prodest, affectus fit remedium ad virtutem; ergo gratum non est delendum, sed uniendum rei, quae amata prodest: hoc est, quod voco curare rationem, si affectus, quos Auctor naturae in nobis posuit, ut summum stimulum haberemus, ubi tenella ratio deficit, ad vitanda noxia, & sequenda bona, determinantur ad illas res,

 quae

quae odio habitae vel possessae beant hominem: sed illud maxime dolendum, quod ratio saepe tam debilis sit, ut claustra illa & vincula perrumpere nequeat, hinc insistendum est diu. Ubi Magus Persa interrogaretur, quid sentiret de SOCRATE, dixit, eum esse monstrum libidinis; stupentibus omnibus dixit SOCRATES, vere me descripsit, sed jam per multos annos bellavi, ut hostem meum vincerem.

Si omnes notae corporeae, quae ideas quasdam suscitant, sive per sensus, sive per memoriam, inscio aegro tollantur, & oppositae offerantur, quod vocamus avertere, & hoc caute fiat, magna mala superantur, cujus rei in juvenibus bene natis, sed caeteroquin perditis, pulchra exempla vidi.

Alius etiam affectus, & quidem oppositus debet conciliari, sive hoc fiat per impetum, sive per consilia. Qui societatem humanam regendam sumserunt, videbant id sibi dari operae, ut plures redderent fruentes pace, sanitate, sapientia; & hoc fieri non potest, nisi bella deleantur: hoc viderunt omnes Philosophi, & hujus rei testis est SOCRATES, qui processit omni hora quinta matutina, offerens se omnibus, qui vellent eum consulere, ut vitam eorum regeret; tantus tamen vir non potuit unum Alcibiadem a furore removere, neque a ferocia sanare. Hoc norunt omnes judices & magistratus, qui cum omnes subditos non possunt regere per rationem, proponunt praemia, intentant minas, infligunt poenas; & hinc solet dici, unum

num carnificem plus corrigere quam centum concionatores. Ergo Medicus omnino ſcire debet oppoſitos effectus, & licet ſciat, vix adhuc ſanare poterit. Sic narrat facetus HORATIUS, quomodo Lethargicus avarus non poterat ſanari, niſi quando cari ejus nummi ab herede ſuo diripiebantur, & ſuper menſam effundebantur, unde ille cito quidem excitatus fuit; ſed quum Medicus proponeret, cibum ipſi ſumendum eſſe, recuſavit, quia paucos aſſes pro eo elargiri debebat.

Regimen affectuum.

Praecipuum ergo, quod Medicus poteſt adferre, conſiſtit in bono regimine affectuum; & de tali Medico HIPPOCRATES dixit, Medicum Philoſophum DEO eſſe ſimilem; Philoſophi nomine non intelligens Phyſicum, ut nos hodie, ſed moderatorem morum, qui homines ex malo in bonum flectit, eosque confirmat; hinc ita debemus intelligere HIPPOCRATEM, acſi dixiſſet: illum verum Medicum voco, qui peccantem aegrum poteſt avertere a ſuo delicto, illumque DEO fere ſimilem pronuncio. Video, maximos & ſapientiſſimos Viros, ab omni aevo operam dantes, ut ad valida remedia, quibus nimium placens eliminaretur, confugiant, obſervaſſe, quod ex aequilibrio placentis & diſplicentis cedat totum quod diſplicet, & ex hoc aequilibrio omnia recte peragantur. RAYMUNDUS LULLIUS, ſeculi ſui lumen, quum in juventute caeteris praeſtaret ſapientia, ad inſaniam tamen usque deperiit juvenculam for-

mosam; nec a sapientiae suae celebritate potuit impetrare, ut eam non amaret, imo non potuit vel minimum frigusculum in hoc affectu arripere, ut desisteret: resistebat tamen puella, & quum aliam viam evadendi non videret, tandem precabatur, ut ad se in cubiculum veniret; postquam venerat, illa nudato pectore horrendum mammae ulcus, quod aliis absconderat, ipsi ostendit, ut illum hac ratione averteret; diciturque, illum eo ipso momento alium fuisse hominem, & non aliud cogitasse, quam ut contra cancrum remedium inveniret, quod etiam postea famam ipsi peperit; interimque a priori affectu plane abstinuit.

Per medicamenta, in corpus agentia.

In hoc casu Medicina debet observare, quaenam Medicamenta corpus mutent. Dicitur Melampus, Amythaonis filius, Vates & Medicus, qui diu ante bellum Trojanum floruit, omnium primus invenisse, quod male affecta animalia ex herbis quibusdam comestis sanarentur: sic capras, morbo Epileptico laborantes, sanatas vidit, si comesto Helleboro purgarentur: hinc magnus HIPPOCRATES in casu Democriti hanc herbam Melampodium vocat, dicitque, quod hoc remedium non copia, non vi purgandi, sed ignea vi fundendi, & attenuatum movendi polleret, effectumque suum praestaret: hinc contra enormes animi impetus nil valet, nisi quod totum corpus, & inprimis cerebrum ita moveatur, ut nil de priori conditione remaneat, atque ita in sensorio communi deleatur id, cui affectus quidam alligabatur.

Me-

Medicamenta autem, quae hoc faciunt, semper fuerunt violentissima, semper habebant has binas virtutes, 1. mirificam vim fundendi omnes humores, ut evaderent meabiles, & ad expellendum apti; & 2. excitabant motus violentissimos spasmodicos, vomitum, catharsin, singultum, hypercatharsin, quibus fusi humores evacuantur, quae omnia ad spasmos referri debent.

Per Helleborum.

Inter haec remedia apud veteres nullum majus nomen obtinuit quam Helleborus. Rex Argivorum Petus filias habebat, Deorum ira, uti putabant, conversas in vaccas; id est, earum imaginatio erat laesa, ita ut se vaccas dicerent; eodem modo, uti de Nebuchadonosore memoratur, qui Melancholia laborans exponebatur caeli injuriis, & gramine foenoque utebatur instar bovis, qui inde post septem annos curatus fuit. Petus ergo videns tantum filiarum infortunium, quodvis pretium offert, si sanari possent: suscipit Melampus illas curandas, pactus regni partem pro mercede sua, illasque exhibito Helleboro perfecte sanavit, hinc Medici postea ad vitia nimis commoti cerebri Helleboro usi fuerunt.

Si Helleborus, quem nos habemus, idem sit cum illo veterum, possumus ejus virtutem cognoscere ex sequenti casu. Narrat WILLISIUS, fuisse pulcherrimum equum, toto corpore Lepra equorum laborantem, hinc horridum aspectu; frustra tentatis omnibus, veterinarius illum curandum suscipit; sumit Helleborum, eumque facto vulneri inmittit;

oritur inde tanta inflammatio, ſuppuratio, ſanies, ut jurares, ignem in loco adeſſe; quo facto animal ſanatum fuit: videtis, quod Helleborus hic tantum adhibeatur externe, & quod tamen per virtutem ſuam igneam ita concuſſerit & mutaverit vaſtum illud corpus, ut tales in eo motus excitaverit, quibus animal ſanatum fuit. Didici a ruſticis noſtratibus, quod illi pro generali remedio habeant herbam, quam vocant *Vuurkruid*; haec eſt Helleborus viridis, qui inter Helleboros nigros eſt acerrimus: ſi equi, boves, oves, circa caudam ſcabie laborant, foramen faciunt, cui paucum radicis hujus Hellebori contuſae inmittunt; poſt paucas horas animal febre laborat, dolet; oritur inflammatio, & incredibilis copia ſaniei prodit, unde curatur animal.

Et Mercurium.

Inventum eſt a recentioribus, quod, ſi Mercurius applicetur ad corpus humanum, ſive rodens factum ſit per acida adhaerentia, veluti praecipitatus albus & turbith minerale; ſive crudus & blandus, qui vel miſceri poteſt cum axungia porcina, vel Barbaroſſae methodo cum mica panis redigi in pilulas, & ſic interne ſumi, eundem effectum faciat; ſcilicet fundit omnes humores, & convertit quaſi in putidum liquamen: hinc juvenis pulcher, ptyaliſmum patiens, fit quaſi cadaver horridum, halitu & ſputo foetorem ſpirans; ergo ſic ſolvuntur omnes humores, motus eorum turbantur, ſolutus humor egreditur ex corpore, quod ita emungitur veteribus humoribus: ergo Helleborus albus & Argentum vi-

vum omnibus aliis remediis palmam praeripiunt in ſanandis morbis, a commoto cerebro oriundis.

Et Antimonium.

MATTHIOLUS dicit in commentariis ſuis ad DIOSCORIDEM, ubi agit de viribus medicamentorum, quae cerebrum purgant & reſtituunt, quod Vitrum Antimonii hoc praeſtet, & exempla hujus rei adfert; noſtrum eſt videre, quid veri ſubſit. Unciam Antimonii dedi puero jejuno contra ſpeciem quandam Leprae; non doluit inde, ſed remedium receſſit per alvum, multumque boni fecit. Antimonium in pulverem redactum, ſartagini figulinae commiſſum, inponitur igni; cavetur, ne fundatur; ſpirat tunc halitum foetidum ſingularem; agitatur, donec deſinat fumare; vertitur tunc in pollinem, qui fuſus exhibet Vitrum.

Si hujus dimidium granum homini dederim, omnia moventur, ſequitur vomitus, diarrhoea, anxietas, ſudor, animi deliquium. Si quis duo vel tria grana ſumat, magis periclitatur de vita, quam ſi quadruplum Hellebori aſſumpſiſſet, nec unus humor eſt, qui manet idem. Si hoc vitrum infundatur vino dulciori, v. g. Hiſpanico, per viginti quatuor horas, & tunc transcolatur per papyrum triplicatum, vinum nullum inde habet acrimoniae ſignum, nullum odorem vel ſaporem; ſed ſi bibatur, licet tantum quaſi irradians lumen acceperit, turbat corpus, eodem modo quam Vitrum: hinc videtis, quod in remediis quibusdam vires ſint a Medicis compertae, 1, ut omnium humorum tenacitas

liquescat. 2. ut omnes fibrae, musculi, vasa, viscera agitentur simul: haec vero sunt quasi cultri acutissimi & ancipites simul, quibus si recte utamur, fit desideratus effectus; si male, mors. Addo, quod tamen hi morbi saepe absolute insanabiles sint; dantur enim exempla, ubi haec remedia bene adhibita sunt sine ulla mutatione laesi cerebri, & tunc illi aegri in custodiam publicam ablegari solent tanquam declamati, de quibus nil omnino sperandum est.

DE MORBIS EX IMAGINATIONE.

Describitur Imaginatio.

Imaginatio est facultas hominis, quam veteres dixerunt soli homini propriam esse; sed LUCRETIUS voluit, eam etiam in canibus obtinere: haec facultas est perceptio ideae, nata ex affecta parte sentiente cerebri, absque externa causa hanc cerebri partem afficiente eodem modo, uti posset fieri ab objecto externo, agente per organum sentiens in sensorium commune.

Quum loquebamur antea de ideis, causisque eas excitantibus, vidimus, quicquid causae externae in organa externa faciant, non muturi tamen ideas, nisi opus suum perficiant usque ad dictam partem cerebri: conclusimus inde, caecum a nativitate posse videre colores, sed nescire, quod colores sint; nam dum in tenebris oculus versus interiora premitur, tunc videtur color flavus, aureus, vel coruscans jubar album, aeque acsi a cau-

ſa externa afficeretur; hinc ſi homo non eſt rite inſtructus organis externis, ſed ſi ſenſorium commune ita eſt diſpoſitum, ut in alio homine, ſenſibus inſtructo, illudque mutaretur, ille homo audiret & videret omnia, ut alter: quando ergo perceptio oritur a cauſa externa, dicitur Senſus; a cauſa intra nos, Imaginatio. Si olim ſimilis perceptio facta eſt a cauſa externa, uti nunc ab interna, memoria hoc refert menti, & perſuadebit, talem ideam eſſe renatam: haec eſt Imaginatio praeteriti; ſic parentis dudum mortui imaginem poſſumus nobis praeſentem ſiſtere, & tam vivide, ut dicamus, ille homo perfecte refert patris imaginem, eumque diſtinguimus inter mille facies; quo autem illa imago olim rarior erat & vividior, & nunc a cauſa interna vividius inprimitur, eo Imaginatio erit fortior.

Quando nunquam talis perceptio fuit, tunc oritur idea nova in mente, quam mens tantum admiratur, & unde perturbatur: haec millies accidunt, inprimis in morbis acutis, in quibus ſaepe naſcitur idea, cui ſimilem aegri nunquam habuerunt, nec unquam forte habituri ſunt. Memor ſum, quod cum eſſem puer quadriennis laboraverim quodam morbo, tuncque audiverim matrem, gremio me ſuſtinentem, patri dixiſſe; jam iterum patitur ſuum malum, convulſionem ſcilicet: dum hoc audirem, habebam ideam infiniti extenſilis tenuiſſimi, molliſſimi, & momento poſt eram ſine ſenſu. Centies obſervavi, quod tota facies puerorum eſſet tetrica, ut

in

in summo metu & terrore solet fieri; si ro-
garentur, quid sentirent, omnes simile quid,
quod in me expertus fueram, retulerunt:
haec idea nulli alteri ideae similis est, sed
proxime accedit ad mollissimam plumulam,
se expandendo in infinitum crescentem: ubi
haec idea menti meae praesens erat, quan-
tum scio & recordari possum, desii cogitare,
& ad me redeuns refectus eram.

Videmus ergo, quod interiora sensorii com-
munis per morbos ita possint affici, ut ideae
fiant novae, nec ad alias referendae, quae tan-
tam faciunt admirationem, ut revelationes &
vaticinia dicantur; & si simul quid horrendi,
displicentis vel placentis adsit, nascitur per-
turbatio insuperabilis totius cerebri; hinc for-
te tot fabulae de spectris ortum duxerunt:
crediderim neminem esse, qui febre laborat
cum delirio, quin tam nova & insolita ipsi
occurrant, ut dicat, nescio, quomodo fiat,
ut sive dormiens, sive vigilans, cogitem de
illis rebus, quarum nullam unquam habui
ideam; experitur tunc unusquisque, quod
mens abscondita & latens ipsi indicet, il-
lud, quod ipsi contingit, non bene fieri;
inest enim aliquid sapientiae etiam in summo
delirio.

Mirus ejus effectus.

Haec est mirifica illa Imaginatio, quae co-
git nos credere, quod, si sensorium com-
mune mutetur alia ratione, quam ab objec-
tis externis unquam contigerat, illa muta-
tio non sit inanis, sed efficiantur ideae, quae,
cum a mutatione sensorii communis depen-
deant, etiam aliae sunt, quam quae nascun-
tur

tur a sensorio communi, mutato per sensuum organa; hinc ergo nova scientia, hinc novae cogitationes, hinc fundus foecundissimus tot mirabilium, quae per Imaginationem laesam in hominibus contingunt, dum de visis loquuntur, de auditis narrant, de Sibyllarum cantu magnifica dicunt, de coloribus judicant: est in his aliquid tam aversum a mente humana, ut eam totam pessundet, & pro momento faciat quasi abolitam.

Narrant Historici, in conflictu acerrimo in Pannoniis inter Thracas & Christianos fuisse hominem tam animosum, ut omnes percellerentur ejus magnanimitate, donec confossus vulneribus caderet mortuus; quaerentibus omnibus, quis ille esset, tandem belli dux jubet, ut inspiceretur cadaver; videns tunc, illum esse filium suum unicum, plangentibus reliquis obriguit; non gemit, sed stat inmobilis & non mutatus, & sic moritur. Videtis summum ingratae ideae dominium, eamque imperium habuisse in omnes facultates, vitales, naturales, animales, easque omnes uno momento fuisse deletas.

Narratur de Imperatore Romano, quod viso decreto Senatus de summis sibi conferendis honoribus, ilico fuerit mortuus, adeo laetus, ut gratum illud deleret & supprimeret omnia.

Similes iis, qui a causa externa fiunt.

Patet ergo, facultatem hanc arcanam, quae in hominibus reperitur, a causis internis ita mutare posse sensorium commune, ut oboriantur longe aliae ideae & comitantes animi

mi affectus, quam unquam deprehensae sunt oriri ab aliis causis, sensuum organa moventibus; & quae habent talem vim in hominem, ut omnes vires cognitas ita mutent, ut penitus non sint, vel omnino aliae sint; hinc saepe in morbis acutis tristia mala, quae notant causas, non tantum agentes in corticem, sed in ipsam etiam medullam. In diuturnis morbis maximae etiam ab eadem Imaginatione fiunt calamitates. Quis enarrare valet, quaenam fuerit diathesis sensorii communis in homine, qualem ego vidi, qui putabat, se esse Deum infinitum, & qui mandata sua dabat cum tanta persuasione & furore affirmandi, ut coërceri nullo modo posset, si vel minimum dubium ipsi circa hanc rem proponeretur. Ergo causa proxima morbi, de quo loquor, est, quod illud mirabile, cui annexi sumus, faciat nasci talia, quae nunquam habuimus, & quae aliunde ad nos non possunt adferri; prout hae validiores vel leniores sunt, eo plus vel minus movent.

Si in his ideis simul laetum quid vel summum triste est, illudque semper adhaeret comes, nolens volens homo eo trahitur, tunc nec mens, nec ratio, nec minae, nec pericula possunt cohibere, quin ruat, quo terminat idea, & affectus ideam comitans Videtis inde oriri infinita, gravia, mira, varia mala; his facultatibus intelligendi & volendi laesis, deliria non tantum in mentis parte contemplante, sed & volente oriuntur, quae delentur,

tur, si infestantis affectus memoria ex cerebro deletur; in quibus autem memoria superest, manent illi affectus in mente, eo tempore obluctante, sed victa.

Gradus primus.

Quando causa illa, quae intus in nostro sensorio communi est, facit actionem tam levem, ut non major sit, quam a causis consuetis externis, vivida quidem est imago, sed tunc celeriter transit repraesentatio illius ideae, quae, cum mox fiant inpressiones fortiores, per fortiores illas ideas deletur, & cogitantes nunc de una re, mox in aliam incidunt. Si ergo inde non turbantur aliae ideae, est gradus Imaginationis primus, & haec nobilissimum est naturae instrumentum, quod in pictoribus & statuariis tam mire excellit, ut jam observavit ARISTOTELES: artifex talis format sibi ideam HERCULIS, hominis parvi, macilenti, torosi, respectu musculorum, lati respectu humeri & pectoris, musculos abdominales habentis introtrusos; femora, crura, pedes, brachia, manus, fortissima. Statuarius hanc imaginem sibi format, & juxta illam imaginem dirigit omnes suas ideas, ejusque sensorium commune vividum praesto habet illas ideas: volens ergo pingere HERCULEM, prius sumit magnum longum frustum marmoris; servat in mente hanc imaginem, & creta sua scribit, ibi caput, humeri, pedes, manus HERCULIS erunt; dein suo cuneo & malleo informem partem capitis, thoracis &c. conficit juxta imaginem, quam format in sua Imaginatione; pergit, & habet rudem indigestamque molem HERCULIS; tunc cogitat talem vel talem rugosam frontem,

tem, talem nasum, talem faciem, tales manus &c.: eo ut pertingat, & ut imago sit exquisita nullusque error, hoc vel illud tollit justa manu, ne informis reddatur imago, quae tandem tam exquisita est, ut nil ultra requiratur vel desideretur: quibus omnibus feliciter factis dicit: en saxum, in quo erat homo, factus ad imaginem HERCULIS, nam involucra auferendo ex latebris suis detectus HERCULES prodiit! ergo haec vis, haec Imaginatio facit summum artificem; si haec nimis debilis sit, ut vel semel aberret, actum erit de saxo, quoad illum HERCULEM. Haec non minus locum habent in arte pictoria, & ibi sunt aeque mirifica. Novi, qui creta sumta interrogarent, quem animi affectum vultis videre? & ecce! vix aliquot lineas ducunt, quin videatis faciem laetam vel tristem. Unde hoc? habent imaginem in se, & juxta illam delineant; si deviant, omnia perturbant. Celebris in his terris Pictor JAN STEEN dictus, quo testantibus Italis nemo unquam melius pinxit, si vellet imaginem a se pictam plus perficere, non valebat; & quas maxime expolire conatus est, illae semper minus bene erant depictae: fiebat hoc, quia vis illa summa Imaginationis deficiebat.

Enthusiasmus.

Haec est illa vis, quam Poëtae vocant animum Entheon, illique hinc dicuntur agitari Enthusiasmo Poëtico. DONATUS narrat de Maraco, Poëta Syracusano, qui optima sua carmina non nisi furens & mente motus componebat, sed sedatus nil praestabat excellens: grata illa & fertilis Imaginatio facit summos artifices insanire, nisi potando & saltando ani-

nimum iterum divertant; ſed ſi ſuo operi nimium inſiſtant, in mala hypochondriaca & melancholica ruunt.

Inſomnia.

Mirum eſt, quod haec Imaginatio nobis dormientibus crebra ſit, & nos ſaepe adeo afficiat, ut ſuperet rationem, memoriam, animi affectus, uno verbo omnia: tamen tunc mens interior, Imaginatione victa, cogitat tantum ſomnium eſſe, vel cogitat ſaepe, utinam ſit ſomnium! hinc videmus, illam obluctantem animam tamen vigilem eſſe, donec penitus ſit ſuperata.

Regimen hujus Imaginationis.

Si hoc malum non ſit nimium, laudatur in Pictoribus, Statuariis, Mathematicis & Poëtis: ſi vero nimium ſit, tollitur oblatione aliarum fortium idearum, & obſervatione talium rerum, quae valent contra hoc malum.

In Bibliothecis veſtris non poteritis habere Medicum magis accuratum, quam fuit ARETAEUS CAPPADOX, quem ſaepe legiſſe nunquam poenitebit. Scribit ille in Libro primo *de cauſis & ſignis diuturnorum morborum*, Capite ſexto: „ Carpentarius „ quidam olim fuit, qui domi prudens ope„ rator erat, ligna bene metiebatur, ſcinde„ bat, complanabat, clavis jungebat apta„ batque: in domo extruenda ſobrius, cum „ exactoribus operum verſabatur, paciſceba„ tur, pro laboribus juſtam mercedem pos„ cebat: porro iſte in loco, ubi arte ſua „ fungebatur, mente conſtabat: at ſi in fo„ rum quandoque diſcederet, ad balneum, „ aut aliud quippiam neceſſarium, deponens „ inſtrumenta, primo ſuſpirabat, deinde egre„ diens humeros conſtringebat: poſtea, quum

„ e servorum, fabricae, locique illius con-
„ spectu abiisset, tum penitus insaniebat, &
„ furore rapiebatur: quod si ad eundem lo-
„ cum celeriter recurrisset, iterum ad se re-
„ dibat". Ego multos similes casus vidi, ubi homines eruditi in loco quodam sapientissimi erant; sed inde egressi insaniebant prae melancholia; reduces, iterum sapientes erant. Observamus ergo, tantas mutationes in bonum & malum fieri ab objectis externis; hinc Medicus intentissimo animo debet contemplari hominem, ut discat, ad quod signum, ad quam apparitionem delirium mutari incipiat; dein similia externa aegro offerri jubeat, & sic omnia iterum in ordinem redigat, & curet, quasi omnia casu fierent, nam si velis uti ratiociniis, furent magis: sed mutatione, & appositione rerum, per experimenta inventarum, a quibus mutatur Imaginatio, plus proficitur, quam omnibus remediis pharmaceuticis. Huc refertur etiam ingens corporis mutatio: si homo laborans imaginatione laesa continuo quiescit, & persuadetur ipsi, ut iter equo, carpento vel navi suscipiat, saepe sanabitur hoc modo.

Major laesae Imaginationis gradus.

Sed quandoque causa est tam valida, ut pars sentiens inde magis afficiatur, quam ab alia causa quacunque; in tali homine oculus est bonus, auris bona, videt & audit perfecte; sed illud, quod inpressionem facit, in Imaginatione laesa manet. Homo terrore perculsus curru vehatur, videt & audit omnia, & tamen semper simul metuit: quandoque ratiocinatur, sed vis ratiocinii debilior est,

est, quam vis inpressa in sensorio communi. Vidi aegrum, qui credebat, ambo sua crura esse culmos stramineos; rogavi, cur hoc credis? an non sentis hoc esse inpossibile? an non vides? annuebat; sed, dixit, crura sunt tamen straminea. Suspirabam: ille postea curatus ingenue confessus est, se tam certum fuisse, quod crura essent straminea, quam nunc certus erat, non esse straminea.

Insania.

Quando victa Imaginatio excuti non potest, dicitur Insania: sanus enim dicitur, qui mente & corpore valet; hinc Insanus est, cui mens laborat, licet corpus possit esse integrum.

Quae duplex est.

Insania duplex est, perpetua, vel recurrens. Vix vidi sanum hominem, quin ab inproviso & subito casu pro momento insaniat: furibundus, si subito exploditur sclopetum, saepe pro momento liberatur ab insania: aliquando per longa tempora sani circa aequinoctium vernale & autumnale laborant, nam tunc, ut HIPPOCRATES jam observavit, maximae mutationes in omnibus corporibus humanis fiunt: hi aegri oppositione rationum exacerbantur, & vires crescunt pugnando; hinc quando vis illis, qui non amplius domini sunt suae Imaginationis, persuadere, quod male imaginentur, Imaginatio victrix pellit eos fortius, & morbum reddis eo pejorem, quo magis hac ratione sanare tentas. In hoc malo, licet violentissimo, actiones animae videntur sanae; intimum illud mentis conscium, ultimum illud perspicax & memor, est aeque bonum quam in aliis; hoc patet, si subitaneum

neum quid illis accidat, nam tunc pro momento bene respondent, omniaque satis bene procedunt, modo id, ad quod insaniunt, non attingatur; si vero vel minimum ad illud attingitur, aliaque vivida inpressio deletur, mox insaniunt.

Inquiritur ejus Causa.

Quaeritur nunc, quaenam sit causa, quae illud organum corporeum, distributorium & scaturiginem spirituum ita turbat? Respondeo, quicquid tam fortiter per sensus externos afficit illam partem sentientem primam corpoream, ut effectus sit major, quam omnes effectus aliarum causarum, in illud organum agentium; tunc enim manet effectus illius causae, & quidem adeo, ut per summam sapientiam a nemine superari vel excuti possit. Exempla quaedam hoc docuerunt, & ex his unum valde memorabile in propria mea familia accidit. Juvenis Jurisconsultus, eruditus & sapiens, in hoc uno peccabat, quod semper chartis inpallesceret. Amici, ut animum ejus a severioribus studiis averterent, suadent, ut iter amoenum recreationis gratia susciperet: annuit: dum iter faciunt per omnes Reipublicae nostrae urbes, appellunt MUYDAM: petunt videre arcem, ubi dicitur esse sedes, qua captus & detentus fuit FLORENTIUS, Hollandiae Comes, quia violaverat & constupraverat MACHTILDAM. Sedes autem illa dicitur sic facta esse, ut ille, qui se huic committit, ilico ferramentis exsilientibus constringatur & capiatur: ludibundae puellae comiter invitant nostrum Jurisconsultum, ut in illa sede paulum resideat; ille, dolum minime

nime ſubolfaciens annuit; ſubito ejus manibus pedibusque injiciuntur catenae; ille capitur, pallet, ſilet, moeſtus ſecedit: putatur animo perturbatus, ſed ille ab eo momento ſemper ſolitudinem quaeſivit, & dixit, ſe ubique quaeri a judice, ut morte plecteretur: haec facta inpreſſio nulla arte poſtea potuit deleri, & creditur ipſe ſibi mortem conſciviſſe; nemo enim unquam cognovit, quo abierit. Ergo mens libera & ingenium ſapiens, ſi a tam valida inpreſſione afficiatur, ad mortem ducit hominem; & quia huic ideae ſe jungit metus capturae, juſtitiae, poenae, inpreſſio illa indelebilis eſt.

Aliud exemplum, quod in Italia contigit, refertur a MARCELLO DONATO: puella, deglutiens offam, putat ſe deglutiiſſe acum; manet ipſi haec idea, & non vult edere vel bibere; nulla inflammatio apparet, nam acum non deglutiverat; hinc Medicus ſubornat Chirurgum, qui in volſella cava acum rubeſcentem abſcondit; deprimit linguam, & poſt magna molimina exclamat, Euge! inventa eſt acus! En ibi eſt! nos erravimus, aegra recte dixit; & ilico ſanata eſt.

Homo in porticu ambulans naſo inpingit in ſcalam; mox credit, naſum ſuum Elephantis proboſcidem magnitudine ſuperare; hic curatus fuit, dum ingens farcimen ſanguineum cum ſcarificatione naſi quaſi abſcindebatur.

Apud DONATUM, SCHENKIUM, FERNELIUM, LEMNIUM plura ſimilia exempla reperiuntur, ubi videbitis, quod hi morbi originem habeant ex actione corporea externa, quae uno ictu tam fortiter egit in or-

organum ſentiens, ut illa inpreſſio ſit major quacunque alia.

Inſomniorum efficacia.

Hoc malum poteſt etiam fieri ab Inſomniis: noviſtis, nihil eſſe, quod valide afficit hominem vigilantem, quin eandem actuoſam vim quandoque faciat in dormientem; ſive conſideres dolores, ſive voluptates, ſonos, auditus, colloquia, harmoniam muſicam, ſpectacula, ſapores, odores, &c., haec omnia aliquando ſunt adeo clara, iisque ſe adjungit placens vel diſplicens, ut ipſo in ſomno dicamus, utinam hoc adeſſet vel abeſſet! Hujus rei plurima ſunt exempla. BENEDICTUS SPINOSA, Vir certe remotiſſimus ab Imaginatione, ſcribit in ſuis epiſtolis, ſe, dum placide dormiret, vidiſſe Braſilianum hominem, procerum, macilentum, flaveſcentem, & per totum corpus leproſum; illudque ſomnium adeo affeciſſe mentem, ut evigilans imaginem illam per horas delere non potuerit, ſed viderit tam vivide, quam in ipſo ſomno: nemo mortalum forte unquam cogitavit de homine Braſiliano & leproſo ſimul, & tamen talis hominis idea menti Philoſophi ita erat inpreſſa, ut fere indelebilis eſſet.

Exempla ſunt, hiſtorica fide comprobata, quod homines dormientes inpreſſionem acceperint imaginis pulchrae foeminae, quam adeo deperiebant, ut non potuerint ſanari, niſi inventa foemina, iſti imagini quam ſimillima.

Morborum actio in cerebrum.

Hoc malum etiam oritur a magnis morbis praegreſſis, inprimis cerebri. HIPPOCRATES jam notavit, quod, ſi phrenitis nimis diu du-

duret, & materia non bene coquatur, vel cocta non purgetur, maneat postea mania. Omnes fere libri medici sunt adeo repleti talibus observationibus, ut non opus sit exempla adferre. Videte Auctores, scribentes de morbis acutis, male sanatis; & patebit, quod uni aegro hoc, alteri illud genus delirii ex morbo remaneat, licet in caeteris recte sapiant.

Et affectuum animi.

Alia causa hujus morbi est ingens animi affectus, ortus a quacunque causa, sive interna, sive externa: sic amoris effectus tanti sunt, ut veteres sapienter dixerint, Jovem sapere, ubi non amaret, & ne ipsum quidem Jovem posse amare & sapere simul. A timore tanti fiunt effectus, ut capilli, cutis, ungues inde mutati fuerint, & mutati manserint per totam vitam. Idem fit a repulsa subitanea. Hoc patuit in iis, qui captivi, summisque suppliciis intentati, una nocte dicuntur incanuisse; & in homine aulico, qui dum in flagranti gratia Regis erat, repellebatur tanquam fallax & dolosus, unde totus mutatus moriebatur.

Imaginationis maternae vis.

Alia causa est Imaginatio matris, sive ejus facultas dominans in utero, de qua postea latius dicetur. Constat omni experimentorum genere, amores vel odia tota vita durasse ex inpressione gravidae matris in foetum. Si talis imago sola est, tantum molesta est; sed si simul cum ea fiat laetitia, tristitia, vel amor effrenus & non domandus, miser homo ducitur eo, & hinc maximi fiunt morbi & summae dementiae. Si tunc semel

 con-

contigerit, quod his jungantur fortes musculares motus, tunc oritur talis diathesis in corpore, ut musculus semper imaginem illam sequatur. Musicus docet discipulum inscium, ut applicet digitos chordis; si nota talis sit, tunc digitum hunc illi chordae; si alia, tunc digitum illum alii chordae: discipulus primis diebus hoc facit cum taedio, pergit tamen, postea assuescit: ubi autem novit artem, non cogitat, non loquitur, sed omnes ejus musculi faciunt id, quod tabulatura indicat. Si rogas Musicum, quid facit, & ille deberet hoc explicare, non luderet bene; sed sic nervos, spiritus, musculos habet dispositos, ut nescius ludat bene. Vidi saepe mirabundus unum instrumentum ab alio differre, & uno tantum tono non concordare, & Musicus ex tempore in Imaginatione mutabat tabulaturam, & aeque celeriter ludebat sine vitio. Ergo nostrum corpus sic est factum, ut levi facto praecepto, levi inpressione, possit facere tam infinita. Si nunc miser homo per magnam Imaginationem, per laetitiam vel tristitiam, per magnum illud calcar placentis vel displicentis, moverit musculos ad certam actionem, quae respondebat dictamini ideae inpressae, totum corpus simul movebitur, & fiet ultimus Insaniae excessus.

Curatio per excitatam novam ideam.

Dixi jam in praecedentibus, qua ratione curandum sit hoc malum, & eo vos ablego. Si illa methodus rite exculta non sufficerit, tunc alia idea fortissima debet excitari, quae superat priores ideas, & homo sanatus

natus erit. Hunc in finem mirabilem viam iniit homo quidam in Hollandia Boreali, adeo famosus in hac re, ut summi in hac Republica Viri, tetro hoc malo laborantes, sanandi ipsi committerentur; simulac eos in domum suam receperat, & Insaniae causam prius ex amicis intellexerat, benignissime eos tractavit, nihil non praestans quod vellent, aut quo delectari eos videbat; at simulac de malo suo conquerebantur, per tres vel quatuor fatuos, qui hoc ministerio superbiebant, loris coriaceis inmisericorditer flagellabantur, donec tandem de morbo suo non auderent loqui: silentes, iterum tractabantur benignissime, humanissime, liberalissime, abundantes omnibus, quae desiderare unquam poterant; hinc alliciebantur summopere; at vel minimum de morbo conquesti, iterum enormiter vapulabant: tandem homines illi, ubi sentiebant quam minimam scintillam insaniae assurgere, adeo verbera metuebant, ut insaniam deponerent Novi, sic virum primae dignitatis fuisse sanatum, qui post aliquot annos iterum aptissimus Reipublicae gubernandae exstitit.

Per submersionem in aqua.

Alia hujus morbi curandi methodus est submersio talium aegrorum sub aqua. Hoc remedium originem duxit ex morbo, qui *Rabies canina* dicitur, in quo ab omni tempore projectio in piscinam, in mare, & submersio sub aquis pro palmari remedio habita fuit: & constitit aliquando etiam in aliis, sed similibus phantasiae morbis profuisse. Hanc rem primus in genere proposuit HELMONTIUS

TIUS pater, dein ejus filius; postea in Britannia plurima hujus rei experimenta facta sunt. Intelligamus, qua ratione soleat haec submersio fieri, ut sit efficax & fructuosa.

Narrat HELMONTIUS, se vidisse in urbe, *Sas van Gent* dicta, quod transiret navis, in qua senex erat, funibus vinctus, & ponderibus ejus pedibus appensis. Rogat HELMONTIUS, quid spectaculum hoc sibi vellet; ajunt, senem esse hydrophobum, qui aquis submergendus erat, ut sanaretur; illis comitem se junxit HELMONTIUS: postquam navigaverant per milliare Italicum, duo viri senem in aquam projiciunt; relinquunt spatio, quo diceretur precatiuncula *Miserere*; tum spatio, quo diceretur *salutatio angelica*: eductum HELMONTIUS mortuum esse credebat; rident nautae; aeger revixit, licet mersus, in aqua relictus, & fere suffocatus fuerit.

Dum forte in Academia Parisina recitabatur historia hominum, a cane rabido demorsorum, constitit exemplis, quod si eo usque frigida perfunderentur, ut intima corporis essent frigefacta, tunc praeterita idea deleta fuerit; sed si tantum pauca aqua affundatur, irritatur potius malum, quam sanatur.

Narrat HELMONTIUS, contigisse Antwerpiae, quod faber lignarius persuaserit sibi spectra horrida vidisse noctu; inde totus amens factus mittitur ad tumulum Virginis, ubi homines a Cacodaemone, ut ajunt, liberantur; in eo loco non levatur, reducunt eum iterum domum; ille vincula sua fregit,

&

& in aquam exsiliit; habetur mortuus, sed redeuns ad se per octodecim annos liber a mania supervixit.

Quum ergo publico & miro exemplo constitit, quod homo tam diu sub aquis haerere possit, ut eductus credatur mortuus, atque dein tota vita liber sit a mania, inceperunt hoc remedium per totam Europam tentare, & semper pulcherrimo cum successu, modo aegri satis diu sub aquis retinerentur, quia res aliter successu carebat.

Hoc remedium vero non proponitur nisi in desperatis casibus, ubi homo vel instar ferae bestiae vitam insanam semper degit, vel periculoso hoc remedio penitus liberari debet.

Demonstratur hoc remedium esse licitum.

Quid mutationis hic contingat, vix explicari potest; hoc scimus, quod corpus semimortuum quasi redditum inde iterum evigilet, & hinc per summam illam mutationem prior illa diathesis in cerebro & sensatione semper deleatur. Nil vero refert, an in salsam vel in dulcem aquam inmersio fiat. Prostant varia exempla hominum, qui aquis submersi mortui credebantur, & tamen rejecta aqua revixerunt, quibus in spem erecti similia tentare possumus. Videntur haec quidem paradoxa & temeraria; sed legite libellum, lectu dignissimum, JOANNIS NICOLAI PECHLINI *de aëris & alimenti defectu*, & *de diu viventibus sub aquis*. Refert ille exemplum, quod Europam totam in admirationem excitavit, quodque summa fide probatum, imo etiam coram Regibus examina-

na-

natum eſt. Hortulanus quidam, annos natus ſexaginta quinque, pro illa aetate ſatis adhuc valens & vegetus, cum ante octodecim annos alteri, in aquam delapſo, opem ferre vellet, forte fortuna ipſe per glaciem incautus procedens, in aquas incidit, octodecim ulnas profundas, in quibus corpore quaſi ad perpendiculum erecto pedibus fundo adhaeſit; manſit ſic per ſexdecim horas, antequam iterum produceretur in auras; dixit autem, ſimulac infra aquarum ſuperficiem fuiſſet demerſus, ſtatim ſe totum obriguiſſe, & ſi quem habuit motum & ſenſum amiſiſſe, niſi quod campanas, *Stockholmi* ſonantes, etiam ſub aquis obſcurius percipere ſibi viſus ſit; ſenſit etiam, ſe ſtatim velut veſiculam ori applicaſſe, adeo ut nulla aqua os penetraverit, tranſitum vero in aures, etiam illo ſentiente, habuerit, atque inde auditum aliquamdiu debilitatum fuiſſe: in hoc ſtatu dum per ſexdecim horas permanſit fruſtra quaeſitus, tandem repertus eſt, conto in ejus caput infixo, cujus etiam ſenſum ſe habuiſſe dixit; fundo extraxerunt, ſperantes ex more aut perſuaſione gentis revicturum eſſe: productum itaque pannis linteisque obvolvunt, ne aër admitti poſſet, pernicioſus futurus ſubito illapſu: cuſtoditum ſic ſatis ab aëre ſenſim ſenſimque tepidiori loco admovent; mox calidis adoriuntur fasciis, fricant, radunt, & ſufflaminatum tot horis ſanguinis corporisque motum negotioſa illa opera reducunt; denique antapoplecticis, & liquoribus vitae, reddunt eum priſtinae mobilitati: retulit ille atque oſtendit, ſe

etiam-

etiamnum in capite circumferre vestigia violentiae, a conto illatae, & cephalalgiis vexari gravissimis: & propter hunc casum, religiose a popularibus & hujus rei testibus probatum, Serenissimae Reginae matris munificentia annuo stipendio donatus est, & Serenissimo Principi oblatus.

TILASIUS, Bibliothecae regiae praefectus, testatus est, se novisse mulierem, quae tres dies haesit sub aquis; & similem in modum, quo hortulanus, resuscitata, adhucdum plena lucis fruitur usura.

Nobilis quidam confessus est, se in pago quodam concionem audivisse funebrem, in qua, dum praeco acta recenseret senis cujusdam septuagenarii, audivit, eum septimo decimo aetatis suae anno aquis submersum, post septem demum hebdomadas extractum, ad se rediisse vivum & incolumem. V. PECHLINUM *de aëris & alimenti defectu*, Capite decimo.

Ergo ex his exemplis constat, homines diu sub aquis posse detineri, & detentos mirifice mutari: ubi ergo omnis ars medica per omnes methodos fuit prorsus iners, omnique successu carens, hoc remedium attentionem nostram meretur.

Curatio per remedia ex metallis.

Ultima remedia, quae ad hoc negotium spectant, metallica quaedam sunt, sed quae magis mysteriosis encomiis, quam ipsa re probata sunt. PARACELSUS, HELMONTIUS, aliique Medici, qui rebus Chemicis se applicarunt, scribunt, quod in metallis vis obsignata & inclusa sit, quae ita se manifestat, ut principium sentiens, imaginans, recordans,

dans, impetum faciens, & qualecunque demum fuerit, ita invertatur, quam ulla alia methodo inverti poteſt. Si quis plurimum vini biberit, fiet juxta illud principium longe alius, quam prius. Hoc omne tamen pendet a corporeo principio, corpori noſtro inſinuato. Quando opium haeret in Ventriculo, ſic mutatur totus homo, ut miles Thracius non poſſit agi in hoſtem ſuum, niſi eo aſſumto. Si homo podagricis vel arthriticis doloribus enectus, & ob eorum vim fere inſaniens, viginti quinque guttas tincturae Opii aſſumat, illae vix ventriculum attigerunt, vel aliquamdiu ibi haeſerunt, quin ſtatim tam pacato mentis ſtatu fruatur, ut nil optabilius fieri poſſit. Volunt ergo, quod in metallis ſimilis vis inhaereat, ſed tecta, per quam principium deſipiens & delirans mox reducitur in verum tramitem, & reſipiſcit a deliris ideis; & dixerunt, hanc vim in nulla re haerere magis, quam in Cupro. HOMBERGIUS, qui data opera hanc rem inquiſivit, dum proſecutus eſt experimentum HELMONTII de deſtillato oleo Vitrioli, deprehendit, quod illud oleum habeat aliquid in ſe de Cupro, volatile redditum; quod inde fiat quidam ſal, pauculum Veneris in ſe habens, potens in morbis acutis deliris mentem pacare tamdiu, ut homo poſſit de rebus ſuis disponere; dat ergo inducias, ſed poſtea morbus recrudeſcit. Si conſulatur HELMONTIUS, patet, HOMBERGIUM nondum eo accedere, quod ille voluerat. Ajunt nempe Chemici, totam hanc vim haerere in principio,

pio, quod fixavit universale principium mercuriale in corpus durum, quod vocant *Sulphur Metallicum*, quod inprimis haeret in sulphure vitrioli coerulei Hungarici. An vero aperiendo metallum, vel quomodo hoc fiat, quis dixerit? hoc dici potest, quod tale corpus corpori humano applicatum incredibiles saepe effectus faciat. Exemplo sit, quod mihi ipsi contigit. Viginti elapsi sunt anni, quando cum aliis Claris Medicis visitabam furibundam Dominam. Dabam Mercurium vitae, summum illud emeticum, a me ipso paratum, ad grana duodecim, sine ullo effectu: pulverem hunc sumsit cum pane butyrato; elabitur micella, assumitur ab ancilla, quae inde enormiter vomuit: Opium etiam faciebat nihil. Paravi tunc sublimando Vitriolum Veneris, & ubi hoc fuit exhibitum, dedit penitus quietem, & aegra perfecte convaluit: cogor ergo credere, Chemicos illos, qui ita derideri solent, non ita deridendos & vilipendendos, sed tantum damnandos esse, quod tam obscure locuti sint.

DE SENSORIO COMMUNI PER CONSENSUM AFFECTO.

Morbi nervorum a causa haerente circa praecordia.

Hactenus versati sumus in excutiendis morbis systematis nervosi, quorum sedes a Medicis ponitur in ipso sensorio communi, unde omnes nervi motorii & sensorii oriuntur & derivantur. Constitit veritas eorum, quae

Vete-

Veteres de his dixerunt; dico tamen, hanc rem non esse absolutam, nam hi morbi etiam oriuntur ab aliis partibus affectis, quae prius affectae, dein eodem modo laedunt sensorium commune, acsi causa illorum physice in illo loco extitisset, quae tamen revera ibi non reperitur. Dico ergo, observatum esse ab omni aevo, quod omnia illa mala, quae exposui, amentia, dementia, furor, insania, stultitia, etiam oriantur a materia, haerente circa praecordia, & quod morbi inde orti aeque manifeste appareant, quam illi alii morbi, ita ut distingui non possint, nisi a peritis. Hoc vocatur ab HELMONTIO *Ens Physicum verum generans morbum*; sic Ens apoplecticum est corpus quoddam, quod ad cerebrum non perveniens tamen valet producere perfectam Apoplexiam: dixit ideo, si sumatur venenum, illud agit in ventriculum, & in cerebro producitur Apoplexia; Ajecto hoc veneno ex ventriculo, non est Apoplexia, ergo illud venenum est Ens apoplecticum: sic etiam loquitur de Ente Epileptico, quod facultatem habet ita mutandi cerebrum, ut Epilepsia subsequatur, voluitque, esse quoddam revera existens corpus, quod ita agit in cerebrum, acsi in eo mali causa exstitisset. Hanc rem sic explico: si axillarem nervum vinculo adstricto interceperim, omnes motus, ab hoc nervo pendentes, desinunt; & fit paralysis in parte: vinculum hoc est Ens paralyticum; tolle vinculum, libertas redit; sed si relinquas, manebit morbus. Hoc est fundamentum HEL-

MON-

MONTII, in quo tantum peccavit, quod voluerit univerſale eſſe.

Dixi, quod materia peccans deprehenſa ſit haerere circa praecordia, id eſt, directe ſub diaphragmate, quo loco continentur cardia, ubi orificium transmiſſi oeſophagi ingreditur in ventriculum; & hypochondria, quae ſunt infimae partes coſtales ad ſternum usque; nam media regio a ſterno ad umbilicum vocatur *Epigaſtrium*. Si materia talis fixa manet in illis locis, nervos harum partium ita afficit, ut ſenſorium commune turbetur: qua ratione hoc fiat, non definio. Hoc vero jam notatum eſt a Veteribus, & inprimis ab HIPPOCRATE, qui dixit, *quibus vena pulſat fortiter in hypochondrio ſiniſtro circa ſplenem, mox fit Convulſio, Epilepſia, Apoplexia, Mania, Inſania.* Quantae nobis occurrunt obſcuritates, ſi Commentatores in haec loca legamus! ſed HIPPOCRATES nil docet, niſi quod in Graecia ſic obſervaverit. Conſtitit per experimenta, quod nonnulli ſenſerint pruriginem circa pedis inferiora, quem deſcribunt motum, inſtar formicarum tremulum, per ſuras ad femur, & ab eo ad abdomen adſcendentem, quo ubi pervenit, mox ceciderunt Epileptici; imo nonnulli tunc monuerunt adſtantes, ut vellent eos tenere, ne cadant; ligatura facta ipſo momento, quo hoc ſentiebatur, omnis impetus retuſus fuit, & nil ſequebatur mali; & ſi ille locus exurendo deſtruatur, principes Epilepſiae perfecte ſanatae ſunt: a tali cauſa, extra caput haerente, non viſum eſt turbari caput, niſi prius-

quam hujus ſenſus ad praecordia pertingat: vidi foeminas hyſtericas, in quibus aderant ſimiles motus; dicunt, ſe ſentire motum in abdomine, quaſi pila adſcenderet; conciduntque, ſi hic ſenſus eousque pervenerit; ſed ſi compreſſio fieret, nil ſequebatur mali: ergo haec mala poſſunt ita deſtruere omnia animae munera, ut principium ſentiens in actione ſua perfecte impediatur; deletur etiam imaginatio, memoria; deſinit omne impetum faciens, omnis poteſtas excitans, omnis cauſa dirigens; & ſi fiat motus, non fit a voluntate determinante, ſed a corpore mutato; deſinunt denique omnes animi affectus. Veteres hoc aeque obſervaverunt quam recentiores.

Ab affecto Meſenterio.

Expoſiturus porro hos morbos aſſumo, intellectum eſſe propoſitum, quod nempe haec lex ſit in corpore humano, ut materia quaedam, ſub diaphragmate poſita, & ibi manens, valeat omnes actiones ſenſorii communis turbare, & delere pro tempore. Conſtat ergo, per meras mechanicas & ſimpliciſſimas mutationes nervorum, in loco definito poſitorum, omnia haec ſucceſſiſſe. Illuſtrabit hoc ſequens exemplum: culter ex puro chalybe, nitido & polito, adactus in abdomen humanum, deſcindens quosdam nervos, nihilque praeterea efficiens, ſimplici hac vi omnes recenſitos morbos produxit. RUYSCHIUS per quinquaginta fere annos auctoritate publica fuit praefectus luſtrandis corporibus, violenta morte occiſis, ut referret ad judices deprehenſam cauſam mortis. Ille mihi

ſaepe

ſaepe dixit, quod, ſi in conflictu Claſſiariorum, qui ſine ullo mortis metu pugnant, culter ita adactus eſſet intra corpus, ut nervi Meſenterii perſcinderentur, tunc ſemper oriantur dolores intolerabiles, nullo remedio placabiles, imo ad omnia remedia exardescentes, mox etiam ſingultus, vomitus, deliria, & tandem mors. Ubi primum hoc videbat, putabat, ſe inventurum miras illius mortis cauſas; aperiens ergo cadaver, invenit ſimplex vulnus ſine inflammatione vel contuſione, nullum vas magnum a cultro laeſum, vix unciam ſanguinis in abdomen effuſam, non urinam, non chylum, non ſtercus; culter tantum penetraverat per Meſenterii fabricam, & non arterias vel venas, ſed tantum nervos disciderat. Hoc dum vidiſſet, vix ſciebat, quid Judicibus renuntiaret, dubitans, an forte alia mortis cauſa eſſet: verum ubi hoc multoties expertus fuiſſet, habuit pro lege naturae, quod vulnera illorum nervorum in claſſem morborum lethalium referri debeant.

Ergo habemus argumentum, quod cauſa mere mechanica, id eſt, ſolus motus, figura, denſitas inſtrumenti ſinceri, non venenati, origo horum morborum eſſe poſſit. Quid HELMONTIUS ad haec dicet? in nervis Meſenterii facta tantum eſt diſſolutio, & qualis fuerit, nondum conſtitit; ſed conſtat, quod illi nervi per mutationem hanc mechanicam poſſint generare dolores, & tandem tales mutationes in Encephalo, ut totum cerebrum & cerebellum agere deſinant. Evici ergo argumento certiſſimo, quod in hypochon-

chondriis ad loca definita ponantur nervi, qui mechanice affecti in cerebro generant illos morbos, ac si idiopathice affectum fuisset.

En aliud exemplum! Novi agricolam, solo labore victum sibi quaerentem; ille vesperi a laboribus fatigatus decumbit dormiturus; media nocte excitatur a doloribus circa easdem has regiones, qui increscunt & fiunt acerbissimi; intra quatuor horarum spatium moritur post omnia signa laesi cerebri. Cadaver non fuit apertum, sed narraverunt liberi, quod lectum petens bene se haberet, quod bene comedisset & bibisset, sed quod noctu dolorem senserit, & intra tam breve spatium interierit. Videtis, dolorem hunc fere fuisse similem quam a cultro, nervos in hoc loco laedente. Memini, me ipsum media nocte excitatum percepisse dolorem ad easdem has partes tam immanem, ut brevi de me actum fuisset, si malum hoc per aliquot momenta duravisset. Habebam forte ad manus tincturam Succini, & de ea sumsi haustulum dimidiae drachmae; vix illa in corpus ingressa erat, quin ilico nil amplius mali sentirem.

Ab Herniis.

Musicus in hac urbe laborabat Hernia inguinali, quam instrumenti ope pulchre continebat; coenatus modice cum uxore lectum petit; media nocte sentit exire Herniam; statim solvit instrumentum, & tumorem retropellere conatur, sed frustra; augetur malum; incidit in vomitus, dolores intolerabiles, singultus; Medicus & Chirurgus ad eum vocati omnia remedia adhibent, nihil prodest, sed in-

intra paucas horas moritur : nil ibi factum, quam quod tantum ſtrangularetur inteſtinum tenue cum meſenterio, cui nectitur; & motus periſtalticus impeditur per mutationem illorum nervorum, qui dum afficiuntur, advocant nervos alios, totum corpus concutitur, & brevi ſequitur mors. Quid hoc mali genus eſt? cadavere aperto invenitur nihil. Si ibi eſſet inflammatio, ſuppuratio, gangraena, contuſio, poſſet concipi; ſed hic ſimpliciter afficiuntur nervi, mutantur omnia, & delentur omnes functiones.

Idem contingit in Hernia ſcrotali, quae a mole peritonaei, in ſaccum dilatati, ſaepe caput humanum adaequat; aegri, dum molem hanc geſtant, tunc quidem male ſe habent, ſed tamen per multos annos vivunt: ſed ſi moles haec ſtranguletur, fiunt dolores, ſingultus, ardores ad partem, convulſiones & mors.

De Herniis umbilicalibus eodem modo judicandum eſt. Viſus eſt puer, natus cum Umbilico, non recte clauſo; huic miſero naſcebatur tumor ampliſſimus, tenuiſſimus, pellucidiſſimus juxta Umbilicum; haeſit illa moles extra corpus, & intra hanc cavitatem introibant inteſtina, quae haerebant quaſi in lagena vitrea perſpicua; videbatur hic clare motus periſtalticus; & dum flatus aderant, pars inteſtini tumebat, iterumque collabebatur, dum flatus propellerentur in locum inferiorem; caeterum nil inde fiebat mali.

Mulierem vidi, cui pars magna inteſtini propendebat extra abdomen, quod inde in

molem inmanem excreverat, quae, dum gravida erat, adhuc valde augebatur; vixit tamen per multos annos, nullo inde sequente incommodo, nisi ex centro gravitatis perturbato: attamen millies visum fuit, partem parvam intestinorum, per herniam umbilicalem prolapsam, & constrictam, peperisse dolorem intolerabilem, singultum, vomitum, & non diu post mortem; ante mortem autem jam omnia mala fiebant convulsionis, delirii, insaniae, furoris, quae tandem desinunt in speciem Apoplexiae, omniumque symptomatum quietem.

A Calculo. Videmus quotidie, quod a Calculo renali, tantummodo moti in Ureteres, sensus fiat acutissimae Nephritidis, hinc doloris intolerabilis, qui exquisite sentitur supra os pubis, ubi vasa seminalia pergunt ad scrotum; & putant aegri esse ibi aliquod erodens, quod paulo post cadit in scrotum, & dolor ille potest esse tam acutus, ut aegri incidant in animi deliquium; hic tamen tantummodo afficiuntur nervi, ad Ureteres positi.

A Castratione. Notissima res est, quod si homini luctatori robustissimo subdolus alter Zonas genitales extrorsum ducat, exanimet ilico totum hominem. Ingens feroxque taurus, a cane hac ratione prehensus, humi cadit dejectus, & viribus omnibus resolutus; tamen hic non est nisi simplex attrectatio & motus in nervis.

Ab Ileo. In ileo, sive susceptione intestinorum, terribili illo morbo, qui toties ab inperitis falso dicitur Colica clausa, aegri incidunt in dolores

res intolerabiles circa Umbilicum, qui raro per triduum decurrunt, quin homines ab iis victi moriantur; in hoc casu pars una intestinorum est amplissima, altera angustior; pars angustior retrocedit in partem amplam; hinc materies intra duplicatam plicam haerens opplet illam partem. Retulit RUYSCHIUS, se plurimos, teterrimo hoc malo laborantes, in Nosocomio Amstelaedamensi vidisse, qui post dolores, singultus, vomitus, insanias, deliria, spasmos, convulsiones, ab hoc malo moriebantur.

Si intestina obstruantur per Emphraxin, id est, per materiam, quae non potest transmitti, fit altera species Ilei. Naturaliter non est materia crassa intra cavitatem intestinorum tenuium, sed haec primo colligitur intra cavitatem caeci; contingit tamen aliquando, sive per segnitiem naturae, sive per nimis crassa & duriora edulia, quod circa finem intestini jejuni crassa materies colligatur; scitis, quod haec pars vermis instar decurrat, quod sit valde contracta, & quod valvulae semilunares ibi frequentissimae sint & numerosae: si ergo ibi materies crassa aggeritur, & magis magisque sistitur, liquidissima pars per motum peristalticum exprimitur, reliquum indurescit & exsiccatur, & fit tandem obstaculum intercludens totam viam; hinc aliquando diri morbi, dolores intolerabiles, singultus, vomitus, ardores, & tandem mors: aperto cadavere nil cernitur mali, nisi talis Emphraxis sive obstaculum.

En historiam talis morbi, quem ipse tractavi! puerulus quidam primo satis vegetus postea

languebat; ſequebatur debilitas, hebetudo, dolor ſummus in abdomine, ſingultus, vomitus, per quem expellebantur ingeſta, quae ultimis diebus accepiſſet, eaque erant chyloſa & valde acida, ſi vegetabilibus nutritus fuiſſet; moritur poſt plures menſes; invenitur in cadavere inteſtinum tenue ampliſſimum, ſed in loco mox ſuppoſito ne digitum capax; pars inferior introgreſſa erat in ſuperiorem; omnia ibi haerebant, ita ut alvus etiam ope Clysmatum exonerari non poſſet, ſed materies aggeſta redderetur per vomitum; & tunc hora ſequenti erat iterum famelicus, & devorabat omnia; digerebat feliciter, & bene ſe habere videbatur, donec nova collectione facta malum rediret, unde tandem mortuus eſt: mirum eſt, quod mors aliquando hos morbos non ſequatur: viſa ſunt exempla Herniarum inteſtinalium, in quibus ſaccus factus erat in ſubſtantia inteſtinorum, qui ſaccus accepto chylo diſtendebatur, & nil deponebatur per alvum; ſed ſi ſaccus plenus erat, evacuabatur per vomitum, & illi homines vivebant per annos, licet miſere.

Ab Utero. Uterus laeſus, inflammatione valida affectus, facit morbum ſaepe lethalem, cujus cauſam explicare non potes, niſi per nervos. Puerperae, rúditer tractatae in educendis ſecundinis, propter contuſionem patiuntur quandoque inflammationem, quae non tranſit in ſuppurationem, ſed facit omne genus laeſae functionis ſenſorii communis, deliria, apoplexiam, mortem.

Ve-

Vesica urinaria, violenter affecta, saepe etiam mortem producit. ARETAEUS dicit *in Capite de Curatione Apoplexiae pag.* 83. quod si vesica plena sit, & in magnam molem intumescat, haud sane tutum sit cathetera in eam demittere, quia discrimen est, ne homo convellatur. Vesica laesa per calculum magnum, magna vi eductum, aliquando facit singultum, quem sequitur mors, quod multoties doluerunt illi, qui Lithotomiam exercent; illudque a nervis pendere, evidentissime patet. Ab eadem causa fit, quod ARETAEUS observavit *in Capite de acutis vesicae urinariae morbis*, *pag.* 23, in quibus luteus sudor exit, pituita vomitur primo, deinde bilis.

A Vesica urinaria.

Haec sufficiant, ut demonstremus, meras mechanicas nervorum affectiones, intacto cerebro, posse producere omnes morbos, laedentes functiones, quae a cerebro & cerebello exercentur: ergo hic haeret aliquid mirabile influens in omnes functiones tam animales quam vitales.

Ad omnes illos morbos vix datur multum remedii, nisi quod audax & peritus Medicus, simulac hos morbos noscit praesentes, corpus maxime debilitet, & vim vitae adeo languere faciat, ut omnes motus spasmodici resolvantur cessentque; ut inflammationes careant omni vi, simulque stagnationes impediantur; hinc magna missio sanguinis in omnibus his casibus palmarium remedium est; vocati ergo, ubi vulnera vel herniae adsunt, & mors prae foribus adstare videtur, nec facta fuit sangui-

Cura horum morborum.

 nis

nis effusio, jubete secari venam, ne strangulatio contingat. Sustineatur etiam vita levissimis cibis; nam incredibile est, quantum natura faciat, ut dolorem a se excutiat. Quos enim motus non exercebit, ita ut nullus quiescat musculus?

Alterum remedium est Opium. Si post missionem sanguinis, partitis dosibus, vigili mente sensim auctis, exhibeatur, donec amicus somnus advenerit, per horas aliquot habebitur intermissio. Simulac motus illi sedentur, statim strangulatio minor fit, & cedit malum eo usque, ut sequenti die repositio Herniae fieri queat.

Tertium remedium sunt fomenta, ex mollissimis magna copia applicanda: misso ergo sanguine, & datis Narcoticis, tota pars affecta involvatur lacti, decocto cum foliis Malvae, semine Lini &c., sed haec ilico facienda sunt: fac ergo, ut spiritus, qui incurrunt in musculos, retineantur, spasmus cessat; nam si actionem nervorum cessare facis, cessant omnia.

DE SENSORIO COMMUNI AFFECTO PER SORDES IN PRIMIS VIIS.

A sordibus in primis viis.

Videamus nunc, quomodo in morbis acutis & chronicis eadem mala fiant a corruptis humoribus; quinam illi sint, & quomodo agant. In morbis acutis illud, quod vocamus *Naturam*, excitatum in motus majores, tendit a se removere, quod taediosum, molestum & displicens est, & quod vitae videtur

tur insidiari. Ubi horum motuum effectus est, ut causa illorum expellatur de corpore, vel ut ipsum corpus destruatur a motu illo furibundo, morbus acutus adesse dicitur. Ergo sedes illorum morborum est in ipsa vita, id est, in motu superstite, sed nunc majori quam ante, quo si excutiatur causa eum excitans, Natura ab HIPPOCRATE dicitur curare hunc morbum. Sed aliquando tanti furores fiunt, ut tenella stamina cerebri & cerebelli destruantur, & tunc ex impetu Naturae, se liberare conantis, nascitur mors. In his morbis acutis continentur omnes morbi cerebri a primo initio usque ad lethalem Apoplexiam. In his morbis saepe cogitant Practici, quasi cerebrum laboraret, & vitium intra cranium haereret; sed qui indolem corporis humani inspexerunt, vident, causam horum malorum physicam & sufficientem inveniri in sordibus haerentibus circa praecordia. Habemus igitur secundam classem morborum, qui sensorium commune afficiunt, distinctam a priori, in qua vidimus, haec mala posse fieri ab affectione nervorum mechanica.

Quae saepe venenatam indolem habent.

Quotiescunque acuti tales morbi nascuntur, fere semper febriles sunt, in quibus circa praecordia haerent, aut brevi nascuntur anomala corpora, quae vel ore ingesta, vel per ipsam morbi violentiam nata sunt. Observaverunt Practici, quod morborum contagiosorum causa efficacissime applicetur corpori deglutiendo salivam, quae semper secum vehit aërem, in quo aëre haerent infinite par-

parva miasmata, quibus receptis, applicatis, actuosis redditis, & stimulantibus, totum corpus movetur agitaturque. Omnium fere talium morborum prima sedes est orificium Ventriculi superius: qui peste laborabant, dicebant ibi sarcinam prementem haerere, quae si removeri posset, sanatos se esse putabant. Conqueruntur etiam de illo loco Variolosi, & hoc molestum expelli posse optant. In morbillis, in febribus ardentibus & contagiosis eadem est querela. Et si illa pars possit liberari, reliquus morbi decursus satis bene se habet. Has sordes possumus vocare *Venena*; saltem sunt alienum quid & adversum corpori nostro, quod ex sede sua distribuit imperia per totum corpus, & omnia perturbat; has sordes voco *Epidemicas*, quae cum aëre & saliva deglutiuntur, & in hoc loco sedem suam figunt.

Symptomata, quae inde nascuntur.

Hinc in omnibus morbis acutis primum fere symptoma est, summa aversio ab omni eo, quod potest replere Ventriculum, demtis tantummodo liquidis, frigidis, acidis; nam si liquidum sumitur, facile transit; Ventriculus inde non repletur, sed inanis manet; & propter pylorum apertum mox commercium nascitur inter intestinum Duodenum & cavum Ventriculi: sed intestinum jejunum vacuum contractum est instar vermis, & tam clausum, ut nil fere transmittat, quia numerosae sunt in illo valvulae & juga eminentia: interim corruptus humor ex pancreate, hepate, vesicula fellis influit, ut ante, quae haerens in intestino Duodeno, molestiam illam

fa-

facit circa haec loca: ubi haec duravit aliquamdiu, fit nausea perpetua, vomitus, ructus putridus; tandem turbatur cerebrum, & reliqua oboriuntur mala.

Sit homo sanissimus, confidens robori sui Ventriculi, forte in coena nimium assumsit carnis assatae, amarae, ambustae; vel butyri aut lardi amari, nidorosi, fusci, nigri, ita per assationem redditi; valens petit lectum, sed media nocte evigilans sentit vertiginem intolerabilem, vix sibi constat, evomit omnia; sed hoc facto, caput statim est liberum. Si amurcosa illa & oleosa corrupta materies circa praecordia maneat, vertigo dominatur, donec penitus expulsa fuerit.

Ergo in morbis acutis sordes natae, vel a contagio, vel a sponte secretis liquidis, corruptis & stagnantibus, vel ex materia acri & indigestili, cum cibo & potu accepta, possunt hos nervos afficere, & terribilia symptomata excitare, eodem modo, acsi Ventriculus a nimio vel nimis acri cibo repletus est.

Eorum diagnosis.

Quando ergo in morbis acutis videtis deliria, non debetis semper causam mali quaerere in cerebro, nec accusare insontem machinam, nam si has sordes sustuleris, pacata erunt omnia, & aegri quiete dormient: imo in febribus saepe ex his deliriis fiunt furores, hinc imaginatio turbatur mirifice, & fiunt anxietates, quas aegri illi exponere nequeunt, sed saepe clamant, quasi totus orbis corpori illorum incumberet.

Haec excrementa in febribus producunt omnia

nia illa ſymptomata, quae ergo ſi nata ſunt, fiunt ab hac ſimplici cauſa, nempe materia ſordida hic hoſpitante.

Et curatio.

Quaecunque hic applicentur remedia, non levabitur morbus, niſi agatur in has ſordes. Si mittis ſanguinem, ut debilitentur vires, aegri pro momento quidem levantur, ſed recreſcentibus viribus, mox eadem redeunt mala; ſed ſi ingenti copia ſimplicis aquae ſordes ita diluantur, ut incipiant ablui de hoc loco, ſtatim totus morbus levatus eſt. Quis, quaeſo, non expertus eſt, quod, quando quis ſemidelirus eſt a comeſſatione vel crapula, copia magna diluentis aquae aſſumta ſummum ſit remedium. Si ſordes aquis non cedant, tunc emetico utendum, quo in febribus dato, & repurgatis primis viis, omnia pacata ſunt; febris quidem manet, ſed abſunt haec terribilia ſymptomata: quando conſpicimus materiam rejectam, ſaepe eſt tam pauca, ut obſtupeſcamus; ſi conſideremus malignitatem, videmus fere nihil, nam miaſmata contagioſa non apparent ulla labe ſuſpecta, niſi ſuo effectu pariendi hos morbos.

Quis videt in Variolis, an earum venenum ſit male coloratum, foetidum, horridum? ſed hoc cernitur, quod incognitum malum, corpori applicatum, tam terribilem ſeriem malorum producat: hinc Medici decipiuntur, qui putant, magnum malum hic apparere ad ſenſus; ſed malum hoc eſt relativum ad effectus, qui inde pendent. Scribit DIEMERBROEKIUS, quod homines in peſte ſubodorentur ſuaviſſimum odorem, cui nullus

lus alius ſimilis, ſed momento poſt truculentiſſima peſte laborant. Legimus apud TACHENIUM, quod Arſenicum eo usque volatile reddiderit, ut odorem ſuaviſſimum ſpargeret; ſed afficiebatur inde ſpasmis & mictu ſanguineo, a quibus dimidii anni ſpatio vix ſanatus fuit. Hoc dico, ne fallamini, putantes, ubi mali effectus fiunt, vos illud malignum ſenſibus deprehenſuros, nam non aliter apparet, quam actio ferri in magnetem, magnetis in ferrum: nil oculis conſpicuum redditur; ſed effectum videmus omnes. Quis mortalium in Aconito, & reliquis herbis venenatis quid vidit mali? interim dum corpori ingeruntur, quam horrendas tragedias ludunt! Legite SYDENHAMUM *Capite quarto de Febre continua anni ſexageſimi primi, & ſequentium*, & haec omnia confirmata videbitis. Verum eſt, quod aliquando per vomitum rejiciatur copia bilis maxima; ſed reſpicio hic tantum ad illud, quod proprie haec mala facit, & hoc ſaepe tam ſubtile eſt, tam latens, tam parum ſuſpectum, ut plane incredibile ſit. Videte ARETAEUM *pag.* 1, ubi dicit, *quod, ubi acceſſio morbi comitialis appropinquat; bilis praeter rationem accendatur.* Hic bene diſpoſiti ſunt nervi, nil aliud requiritur, niſi ut bilis accendatur. Bilis amarae copia major tantas producit vertigines, ut aegri inde apoplexiam metuant, qua bile expurgata, vertigo ceſſat. Videte ARETAEUM *pag.* 28, ubi dicit, *quod in augmento vertiginis fiat nauſea & vomitus pituitae, bilisque tam atrae quam flavae;*

vae; & *pag.* 77. legitur, *quod ardor oris Ventriculi in Phrenitide fiat non ratione morbi, sed quia a bile mordetur*; tandem *pag.* 28, *quando flava bilis in vertigine per vomitum rejecta est, furor enascitur.* Similia etiam multis in locis leguntur apud HIPPOCRATEM, ex quibus discimus morbos cerebri & sensorii communis saepe causam habere in his locis; hinc rite diluendo, vomendo, acri isti singulari occurrendo, licet nihil mutationis in capite fiat, sanatur morbus; sed si nil agatur, increscit malum, omnesque functiones cerebri desinunt.

DE SENSORIO COMMUNI AFFECTO PER BILEM ATRAM.

Descriptio Bilis atrae.

Bilis atra, Veteribus dicta', deprehenditur etiam stagnare in iisdem tribus locis, ad Praecordia, Hypogastrium, Epigastrium; laeditque etiam ita hoc organum sentiens, imaginans, & impetum faciens, ut penitus invertatur. Quotiescunque ex humore generalissimo, id est, sanguine arterioso perit id, quod mitissimum & liquidissimum est, id est, pars ejus aquosa & spirituosa in ea haerens, tum quod reliquum est, solito nigrius est & tenacius; quod si non tendat in tenacitatem inflammatoriam, sed in piceam, id est, materiam oleosam, cum terrestri junctam, fit humor atrabiliarius, qui variis ex causis nasci potest.

Na

Natus ille humor ut plurimum laedit corporis partes, quae ramos habent ab Aorta descendente, a Coeliaca, Mesenterica, & Haemorrhoïdalibus: hae arteriae quum prospiciunt visceribus, sitis circa praecordia, epigastria, hypochondria, hinc illa loca solent gravari, reliquis intactis & liberis. Si ille morbus inciderit in corpora languida, sed mente acri praedita, haec materies lege hydrostatica in his locis figitur, vasa arteriosa rèddit aneurismatica, & venosa varicosa & nodosa; dum sedent ventriculo, recenti cibo repleto & clauso, per contentam in eo materiam, tempore digestionis rarefactam, vasa arctantur & comprimuntur; hinc fluidissimum per ea tantum transit, crassissimum sistitur & accumulatur; qui ergo impleto ventriculo quiescunt, corpus antrorsum flectunt, mox post pastum studiis se dedunt, illi viscera sua & vasa comprimunt, solentque reddere morbum incurabilem. Vix natus est ille morbus, quin videas hominem totum a se alienum; qui fortis, alacer & generosus fuit, nunc flet instar pueri, pusillanimis est, de omnibus desperat, omnium rerum taedio capitur; imaginatio nondum valde laesa est, sed hinc tamen postea multi oriuntur morbi inexpugnabiles.

Alia ejus species.

Alia est atrae bilis species in hominibus, qui a prima sua nativitate sunt fervidi, calidi, mobiles, in iram proni, urina flava, albo oculorum flavedine suffuso, cute flava praediti, obnoxii morbis acutis; verbo cholerici sive biliosi, quorum hepar & systema

bilis generant bilem acerrimam, copiosam,
& facile mobilem; si in his bilis paulisper de-
tinetur, mirum est, quam tenax fiat. Ob-
servavi in recens mactato animali vesiculam
fellis ita impletam & distentam, ut ne gra-
num arenae amplius in ea locari posset: quam-
primum premerem, crepasset illa potius,
quam ut vel una guttula per collum vesicae
demitteretur; aperui vesiculam, bilis appare-
bat pulchra, sed erat tenax, & instar picis
cohaerens: vidi hanc bilem sic natam in ani-
mali, caeterum sanissimo, sed diu jejuno,
occupato nimis lanione, antequam mactare-
tur: cogitavi multum de hoc casu, & con-
tuli cum illis, quae in praxi vidi, ubi signa
talis materiae existebant; & conclusi, bilem
habere miram inclinationem, ut sic tenax fiat.
In omnibus nostris humoribus nullus etiam
deprehenditur pronior in lapidescentiam; mul-
ti fiunt morbi a calculo renum & vesicae,
sed longe plures a bile lapidescente.

Quæ ex indole bilis explicatur.

Si assumere velitis has duas bilis proprietates,
facile intelligetis id, quod Veteres observave-
runt, scilicet, oriri a bilis stagnatione avola-
tionem partis diluentis liquidissimae, & fieri
accumulationem crassiorum, tenacescentium
& terrestrium: composito utroque simul, o-
ritur id, quod HIPPOCRATI ἀμόργη Lati-
nis *faex olei* vel *amurca* dicitur. Manet in
hac bile tertia proprietas, scilicet facilis pu-
trescentia, & quidem olidissima, ita ut homo
a nulla re magis horreat, quam a graveo-
lenti bilis putridae odore. Docent Anatomi-
ci, quod cadaver hominis, morbo acuto de-
functi,

functi, statim spargat odorem ex abdomine aperto, qui odor neutiquam fit a stercore, sed a mephitide, quae exhalat circa systema bilis; & quod bilis vi sua valde penetranti diffundit suum colorem aureum ad magnam distantiam. Mirum profecto est, quum ex hepate & vesicula fellis nulla apertura sit nisi in duodenum, quod tamen in omnibus cadaveribus bilis per totum hypochondrium dextrum penetrasse cernatur.

Assumamus nunc vias bilis impeditas, hinc eam stagnare, liquidissimas partes amittere, crassiores compingi, compactas putrescere, putrefactas demum miasmata sua quaquaversum diffundere, tunc adest amurca flavae bilis. Si haec omnia continuentur, materies magis nigrescit, & vocatur *bilis atra acris*; non est jam humor atrabiliarius, ut ante, sed ipsa bilis, atra facta: hinc Veteres dicebant, bilem atram omni dote esse venenatam, & tantum differre ab humore atro sanguineo, quantum differt bilis naturalis a miti sanguine naturali. Nusquam magis quam hic augetur illa acrimonia, illa facultas vasa laedens & humores penitus dissolvens, id est, illa venenata potestas; nam venena horrendissima destruunt ilico tenella stamina solida corporis & miscelam sanguinis, hinc nulla manet amplius proportio sanguinis cum vasis, nec sanguis ad sanitatem redire potest.

Effectus utriusque.

Consideramus nunc bilem atram, quiescentem in hoc territorio, & producentem tam miram totius hominis mutationem, ut longe alius sit a se ipso; hinc videmus, HEL-

MONTIUM non desipere, ubi de ente morbifico loquitur, nam hic est tale quid morbificum, infinitis morbis excitandis aptum: si huic contumaci causae nectatur idea, eritaeque pertinax. Sed quando illi humores incipiunt moveri, tunc pariunt non modo morbos mutatae cogitationis; sed acrimonia sua stimulante irritant nervos, arterias, venas, viscera, omnia turbant; nec finis est, nisi mors.

Verum hos morbos mitto, utpote proprie spectantes sensorium commune: tantum dico, quod in frigidissimo corpore, subito sine ulla causa nota possit oriri fervidissimus morbus acutus cum horrendis symptomatibus, & tanto furore, ut nesciat Medicus, quid agat; & tunc haec bilis non incitatur a febre; sed haec bilis liquefacta, per moram putrefacta, demum in actum deducta, febrem facit, tumultum excitat, totum corpus pessundat, & tandem ducit ad certam & celerem mortem. Ut porro tempori parcam, rogo vos, ut adeatis HIPPOCRATEM, ARETAEUM CAPPADOCEM, GALENUM, de bile atra disserentes, simulque legatis observationes incomparabiles DURETI ad omnia HIPPOCRATIS loca, ubi de bile & hepate agit: discetis ex iis causam, originem, sedem, colorem hujus materiae; discetis omnia symptomata observare, praesagire, motum hujus materiae dirigere, illam ad lenitatem ducere, &, si fieri potest, educere. Methodum HIPPOCRATIS illam solvendi perdidimus, quod ille potuit facere suo Helleboro. HEURNIUS quidem fragmenta HIPPOCRATICA collegit,

legit, ſed mancum tamen opus eſt. Si liceret aliquando HIPPOCRATIS opera integra habere, forte tota res pateret.

Inde Ecstaſis.

Oritur ex hac materia praeter inſaniam etiam Ecſtaſis, de qua pulcherrime ſcripſit ARETAEUS CAPPADOX. Res fere huc redit. Quando hominibus quibusdam oritur quies quaedam in mente & corpore cum imagine meditabunda, reſuscitati nesciunt, ubinam fuerint; imo ajunt, ſe nihil cogitasſe, vel nescire, quid cogitaverint. Ad hanc etiam pertinet magna animi attentio, quae in ſummis Geometris quandoque obtinet, quemadmodum antea de VIËTA diximus.

Epilepſia

Huc etiam refertur Epilepſia, mirabilis ille morbus, in quo omnia, quae functiones ſenſorii communis ſpectant, laeduntur, & tandem fit Apoplexia: non eſt ulla convulſio, quae in hoc morbo non apparet. Vidi in muliere Judaea ab hac atra bile non manſiſſe unam partem quietam, non musculum frontalem, non corrugatorem: verbo, omnes partes horrendo aſpectu mire movebantur. Nulla hic integra manet excretio vel retentio Semen, menſtrua, urina, liquor proſtatarum, ſaliva, lacrymae &c. exprimuntur; aliquando tamen plus, aliquando minus. Vident aegri in paroxysmo hujus morbi omnia rotare; nonnulli virides, alii nigros colores, alii duos ſoles, alii jubar ſplendidum, alii ignem vividiſſimum, alii ſcintillas igneas; verbo, non eſt ulla imago, quae viſum non turbat; audiunt etiam bombum, tinnitum, ſtridorem, ſtrepitum; ſentiunt pruritum, titil-

 latio-

lationem, dolorem: ergo est morbus, qui omnes partes, omnes sensus, omne imaginans, reminiscens, ratiocinans, impetum faciens, omnes animi affectus, omni modo potest suspendere, delere, mutare, & tandem in mortem tendit.

Convulsio.

Hinc etiam fit Convulsio, ad quam multi diri morbi referuntur, qui in his aliisque regionibus frigidis pauciores sunt, sed HIPPOCRATES, qui in Asia floruit, plures commemorat; qui etiam occurrunt apud fossores, in halitu Arsenici vel sulphuris degentes; his enim fiunt ita dicti Emprostotoni & Opistotoni, id est, ita convelluntur, ut caput anterius usque ad genua, vel posterius usque ad pedes, imo malleolos flectant; vel fit species Catalepsis, in qua homo instar statuae inmobilis perstat.

En scenam depictam hominis, cujus cerebrum pulcherrime est dispositum, sed in quo talis materia, cerebrum afficiens, existit, per quam talis homo, qui momento ante optime se habet, momento post nullum potest ostendere sensum, nullam memoriam vel intelligentiam. Pauca addam loca ex ARETAEO, quae hanc rem magis confirmant. Vide *pag.* 28. *Quum vertigo augescit, fit vomitus bilis tam atrae quam flavae*, & per illum vomitum solvitur morbus: dicit enim *pag.* 31. *Vir furiosus fit, si exitus consuetus bilis aliqua de causa repressus sit:* & *pag.* 30. *Si melancholia in praecordiis residet, causa circa septum transversum inmoratur, & bilis supra vel infra prorumpit.* Melancholia est

est delirium sedatum circa unum objectum fixum; in hac omnes causae, quae faciunt memoriam, imaginationem, sensum, motum musculorum, cogitationem, bene se habent; sed in una re vitium est, quod pendet ab atra bile, non penitus rejecta, sed manente circa praecordia. Longe plura invenietis, si citatos antea Auctores velitis consulere.

Diagnosis hujus causae in his morbis.

Hanc vero causam obtinere cognoscitur ex temperamento, ex ingenti animi affectu, subito nato & quietem perturbante; & ex victu: si quis multos & duros cibos comedat, viquiescat, statim a pastu studiis se dedat, vigilias post coenam lautiorem protrahat; incipit tunc saepe suspirare sine ulla ratione; color mutatur, & fit pallidus, subflavescens, & tandem subnigrescens.

Huc usque ergo enumeravi tres causas horum morborum: prima erat mechanica, quae in ventriculo haerens pariebat morbos, tam longe ab illo dissitos, ut prima fronte nil commune habere videantur. Gallus gallinaceus, in quo nullum apparebat vitium, conatur projectum semen carpere humi; mox retorquetur, cadit, laborans vertigine & convulsionibus, fit syncopticus; res visa est ab hero Medico, qui aperiens animal invenit corpus acutum, infixum ejus Ventriculo. Puer, sedens in sedili deglutit parvum nummum; laborat caterva morborum, ad quos curandos omnes Medici vocabantur, nemo sciebat, quid esset; puer tandem moritur; aperitur cadaver, invenitur ille nummus infi-

xus foramini pylori. V. KERKRINGII *Observat. Anatom. I.* In altero animali animadvertuntur similia symptomata; herus Medicus aperit ingluviem educit illud pungens; animal vivebat sanum. Altera erat humorum putrefactorum colluvies; quando nempe bilis post ingentes calores acrior fit, perit appetitus, oritur languor & gravitas circa ventriculum, & ab illo alieno irritamento febris, quae si bilem corruptam possit expellere, sublatus est morbus: si hoc mala fortuna non fit, & febris illa bilem plus putrefacit, tunc non tantum fiunt nauseae & vomitus, sed terribiles etiam capitis dolores: totus hic morbus fit solummodo a nervis Ventriculi, affectis ab illa materia ibidem haerente, qua per vomitorium educta aeger liberatur; & in hoc casu optimum vomitorium est Gilla Theophrasti, sive sal, ex Vitrioli destillati faece eductum, nam hoc operatur fere ilico; hoc remedio PARACELSUS in castris summa cum laude usus est. Tertia insaniae causa erat atra bilis, quam ut sanaret HIPPOCRATES, adferri jussit Helleborum; nullum autem dabat remedium, capiti destinatum; scivit enim, amota causa, insaniam sanatum iri. Sequitur nunc quartum genus causarum, primo agentium in nervos ventriculi, & inde in totum corpus, nempe venena.

DE

DE SENSORIO COMMUNI AFFECTO PER VENENA.

Venena.

In Medicina *Venena* vocantur illa corpora, quae corpori humano viventi applicata actiones omnes ita mutant, ut per vim vitalem non superentur, sed ut illa vis vitalis destruatur: medicamenta vero sunt corpora, quae actiones ita mutant, ut morbus superetur, & vita triumphet de morbis; ergo medicamenta certo tempore desinunt agere: alimenta sunt, quae a corpore vivente ita mutantur, ut huic assimilentur. Gradus autem venenorum sunt varii, ratione propriae violentiae, quantitatis, & partis, in quam agunt. Vitri Antimonii granum dimidium est fortissimum emeticum, datum ad drachmam est fortissimnm Venenum. Pleraque non agunt nisi in Ventriculum. V. g. Crocus metallorum, bene praeparatus, si applicetur oculis in collyriis, maculas in pellucidis oculi membranis tollit, & nullum dolorem facit; si mistus emplastris applicetur nudatis in vulnere nervis, est bonum detergens: si gustatur, habet saporem nullum; si unum vel alterum granum recipiatur in Ventriculo, fit vomitus ingens; si majori copia, intentatur mors. Equis ad unciam datus exhibet generale remedium ad violentos eorum morbos, & parum tantum inde purgantur.

Agunt in Ventriculum.

Ergo Ventriculus ejusque nervi ab Auctore Naturae donati sunt potestate, inexplicabili ex natura nervorum, ita ut venenum in Ventriculo, tale non sit alibi.

Baccae Solani melanocerasi in oculo faciunt nil mali; suavis earum est sapor, odor fatuus: si tantum una haereat in Ventriculo, oritur uno momento in omnibus actionibus perturbatio; si Gillam Theophrasti dederis, & bacca evomitur, cerebrum iterum antiquum statum recuperat. Hoc iterum non potest explicari ex affectione nervorum in genere, sed tantum ex aptitudine physica inter hunc succum & nervos Ventriculi. Opium si ductum in Emplastrum applicetur cuti externae, facit in parte, cui applicatur, calorem ingentem, dolorificum; excitat vesicam, erosionem, gangraenam incipientem; odorem habet nauseosum, virulentum; si applicetur nervis nudatis, sensum tollit; si ingeratur in ventriculum, facit primo sensum laetitiae, tunc stertorem, Apoplexiam; durat ejus vis circiter per octo horas, nisi majori dosi datum mortem fecerit; quando haec evanuit, aurora sequenti sequitur vomitus, in quo globulus Opii saepe iterum redditur, ita ut remedium hoc contra vomitum nunc vomitum excitet. Pilulae, STARKEYANAE constant ex Opio, Helleboro, Glycyrrhiza, Sapone ex alcali & oleo stillatitio nato. Scribit de his Auctor, quod faciant sudare, compescant saevissimos dolores, materiam morbificam educant, & sic evadant, opti-

optimum purgans: ſed effectus illi Opio ſunt proprii. Cerebro affecto ſequitur ſaepe nauſea & vomitus; ita ut omne illud, quod cerebrum afficit, etiam afficiat ventriculum; & quod ventriculum afficit, etiam afficiat cerebrum.

Uti patet in opio.

Cogimur fere credere, quod Opium ſit venenum; in ventriculo quaſi ſceptrum gerit, parva doſi inhibens morbos, qui oriuntur a ventriculo, & tunc ſimul cerebrum faciens quiescere; ſed ſi dederis contra morbum, cerebro proprium, v. g. Phrenitidem, plerumque morbum auges. Tollit autem non tantum dolores, ſed emendat etiam humores corporis. Tabidos ab eroſo pulmone ad omnem halitum tuſſire cernimus, & malum tuſſi redditur pejus, quia locus ulceroſus perpetuo raditur; ſi haec tuſſis durat per noctem exiguum quid pituitae exprimitur: detur unum granum Opii, nulla fit tuſſis & pacate dormiunt; ſed mane expectorant drachmam unam vel alteram puris. Si majori copia ſumatur, venenum eſt, ut vidimus in Medico vitae pertaeſo; & in alio, qui tamen poenitentia ductus, ſumto aceto vim priorem enervavit, & nil mali poſtea ſenſit. Suſpendit illud non tantum ſenſus, ſed etiam motus, imo omnes fere excretiones, hinc illi, qui eo utuntur, intra ſex vel octo horas non mejunt; imo quando ejus vis jam evanuit, conqueruntur tamen, quod non evacuent veſicam. Si etiam homini, diarrhoea laboranti, dederis granum Opii, ſiſtitur omnino alvi fluxus.

Er-

Ergo mirabilis facultas est in illis nervis, qui proxime attinguntur ab his corporibus, ut in omnibus functionibus oriatur tanta mutatio, quae desinit, simulac tale corpus evacuatur ex ventriculo.

Hyoscyamo.

Laborabat Jurisconsultus dolore Colico; suadentur ipsi semina Anethi; sed per errorem accipit a Pharmacopaeo semina Hyoscyami; tollitur dolor, sed incidit in summum delirium; non absistebat a loquacitate, sed omnia erant perturbata inter se; sedebat ad focum, & ne unam quidem sanam vocem proferebat; vocatus Medicus dat Vomitorium ex Vitriolo; ejicitur semen hoc, & liberatur ilico. V. HELMONT *Jus Duumviratus* §. 22.

Cicuta.

Est inter Umbelliferas plantas, quae *Sium Erucae folio*, vel *Cicuta aquatica* dicitur GESNERO, quae bulbum habet succulentum, colore album, Rapae non absimilem; qui laesus stillat copiam lactis, quod in aëre flavescit; odor non est virulentus, sapor suavis allicit innoxios infantes. Si tantum particula ejus non valde magna haeret in ventriculo, facit mox omnes actiones mutari penitus. Videte WEPFERUM *de Cicuta aquatica* GESNERI, ubi habentur exempla, quod ab ejus usu fiant vertigines, imagines horrendae, terrores, convulsiones, omnium sensuum externorum & internorum abolitio, & tandem intra tres vel quatuor horas inevitabilis mors.

Hoc corpus, a nullo nervo distinguendum, nulla

nulla horrida distinctione praeditum, tamen tam subito mortem producit. Si sponte ex corpore per vomitum eliminetur, nihil inde fit mali; si in medio furore exhibetur praesens Emeticum, evacuato ventriculo omnia symptomata cessant. Videtis hinc, quod tantum potestatem exerceat in nervos ventriculi, nam si sanguini fuisset admista, vomitus non ilico sanaret, nulla labe postea superstite. Ergo non vanus fuit HELMONTIUS, quum in ventriculo sedem ponit vitae, sanitatis & potestatis in varias & dissitas corporis plagas; nam ventriculo liberato, liberatur cerebrum; nil aliud emendandum est.

Stramonio.

Observatum est, quod Stramonium sive Datura faciat eadem quam Cicuta aquatica, hac tamen cum differentia, quod odor ejus sit intolerabilis. Hortulanus stramonium ex horto quodam ejicit in viam publicam, pueri hoc vident, tractant capitula, semen comedunt, incidunt in jam toties dicta mala, & qui non vomuerunt, mortui sunt.

Belladona.

Belladona sive Solanum melanocerasum allicit omnes praetereuntes, nil ingrati est in ejus baccis; succus earum colorem habet purpureum, gustum suavem, foetorem nullum; haec tamen assumta hominem necat eodem modo; praesentissimum remedium est vomitus, vel aliter sumta magna aceti copia corrigi, & homo liberari potest.

Oenanthe.

STALPARTIUS VAN DER WIEL refert exemplum duorum civium Haganorum, qui gustaverant radicem Oenanthes Cicutae facie,

suc-

ſucco viroſo, quibus non ita diu poſt magnus faucium & ventriculi ortus eſt ardor, quem perturbatio mentis, vertigo, cardialgia, nauſea, alvi profluvium, ſanguinis fluxus per nares, & violentae convulſiones ſubſecuta fuerunt, ita ut alteri poſt duas, alteri poſt tres horas, hujus radicis eſus fuerit lethalis. *V. Centur. I. Obſerv.* 43.

Napello. Guſtaverat HELMONTIUS Napelli radicem extrema tantum linguae apice, & uno momento intelligebat & meditabatur longe perſpicacius, eratque ipſi gaudium quoddam in illa claritate: tandem poſt binas circiter horas levis vertigo, bis repetita, illum invaſit, & tunc ſenſit ſe intelligere more ſolito: & licet poſtmodum aliquoties de eodem Napello deguſtaret, tamen nunquam amplius tale quidquam ipſi contigit. V. HELMONT. *Demens Idea* §. 12. Simile quid prima vice Tabacum fumanti contingit, quod tamen poſtea non fit. Si homo forte frigidum vinum tam ſubito biberit, ut in ventriculo non poſſit caleſcere, tunc Pylorus & orificium ſuperius clauſa manent; vino dein caleſcente ventriculus tumet, homo angitur, & fit ſpecies Apoplexiae: ſi tunc ſtilo, ſpongia obducta cum oleo vel melle, agitentur fauces, evomitur vinum, & homo liber eſt ab omni ſymptomate.

Arſenio c. Quum OTTO TACHENIUS ex praeſcripto JOHANNIS AGRICOLAE Arſenicum toties ſublimare tentaret, ut tandem fixum in fundo vaſis permanere deberet, & poſt multas ſublimationes vas aperuiſſet, inſpiravit auram,

pa-

palato ſuavem & gratam ; ſed poſt ſemihorulam ſtomachum dolentem & contractum ſenſit , cum membrorum omnium convulſione, reſpiratione difficili , mictu ſanguinis , & ſummo ardore ; ſubito poſt colico dolore correptus , totusque contractus evaſit per ſemihorae ſpatium: lacte & oleo reſtitutus melius ſe habuit ; febris tamen lenta, hecticae ſimilis , per integram hyemem permanſit , quam extinxit decocto herbarum vulnerariarum , & eſu cimarum braſſicae, ſucco aurantiorum , oleo & ſale ; & his remediis perfecte convaluit. V. ejus *Hippocratem Chymicum pag.* 213. 214. En exemplum , ubi ab affectis nervis olfactoriis laeduntur omnes functiones ſenſorii communis.

DE ACTIONE NERVORUM VENTRICULI ET PRIMARUM VIARUM IN SENSORIUM COMMUNE.

Hinc naſcitur occaſio obſervandi alios morbos qui hinc pendent. Veteres , quibus haec res videtur fuiſſe cognita , huic parti dederunt nomen καρδίας , quaſi vitale quoddam hic agnoſcerent. Amentia , id eſt , abſentia principii ratiocinantis in homine habet ſaepe ſedem & cauſam materialem in ſyſtemate nervoſo ventriculi; nam amentes vix ullam partem corporis accuſant , niſi quod hic oriatur moleſta perceptio. Quando morbus maniacus ſilet , ſed aegri hunc locum accuſant, ſemper maligni quid praenunciare licet. Simulac

lac Podagrici ad os ventriculi ſentiunt illam moleſtiam & tenſionem, quam *Ventoſitatem* vocant, paulo poſt furet paroxysmus: mirum etiam eſt, quod inſultus quidam febrilis ſemper comitetur hanc diatheſin. Sedeat quis pacata mente, & moles quaedam gravis ex alto incidat in pavimentum, in hoc etiam loco ſentietur moleſtia; ſimile quid contingit, ſi ſclopetum explodatur. Si oritur ira vel timor, afficiuntur etiam praecordia. Si quis in loco tenebricoſo ſubito videt ſpectaculum, ſentit, quod omnia in hoc loco quaſi ſimul conſtringantur. Indignatio hoc inprimis habet, quod eundem hunc locum afficiat. Leipothymia, eousque progreſſa, ut aeger momento poſt lapſurus ſit, facit impetum circa praecordia. Inprimis praegnantes, Leipothymia corripiendae, ſaepe dicunt, neſcio, quid fluctuet circa cor, *het draait my om het hart*; & poſtea omnes vires reſolvuntur. Quando triſtiſſimus nuncius ferit non praevidentem hominem, eumque quaſi exanimat, ſentit hoc ad eundem hunc locum. In furibunda veneris tentigine, maxime dum juvenes calidisſimi in ſummo oeſtro ſunt, hic loci fit grata titillatio; hic loci etiam anguntur poſt ſeram poenitentiam, expletae hujus libidinis pediſſequam, unde toties audimus querelas de ſarcina hunc locum premente, aegrosque ad ſuſpiria cogente, donec reſtitutis pene viribus ſimilis oriatur grata titillatio, poſtea iterum, ſenſum faciens illius ſarcinae. In omnibus his caſibus non adeo turbatur caput, ſed ille locus, ubi oeſophagus per diaphragma

ma transit, & mira textura nervosa orificium ventriculi ambit, qui tam pulchre descriptus est a WILLISIO.

Effectus alii nervorum ventriculi.

Quando homo famelicus & perfecte sanus, nil vehementius desiderans, quam ventriculum sedare bono cibo, ingreditur cameram, ubi vapor noxius carbonum est, mox perdit appetitum, ita ut nil assumere possit, imo nauseat, laborat magno capitis dolore, inprimis circa sinciput; incidit in vertiginem & cadit syncopticus, & non redit in se nisi ope novi aëris vel aquae frigidae: in hoc casu iterum videmus, primas nervorum custodias hic esse sitas, quibus affectis totum corpus afficitur, quod nullus ex legibus corporis humani potuisset praedefinire.

Homo sanissimus fortissimusque, simili appetitu incitatus, conspiciat rem sordidissimam, mox perit appetitus, nauseat, & omnes vires corporis perdit: imo deletur appetitus, & fit proclivitas ad vomitum, si modo narretur rei sordidae historia.

Homo sanissimus & constantis animi, negotiorum causa egressus, & diu expectare coactus, vix poterat ferre famem; ingressus diversorium offendit pedem, distorquet talum & cadit; ipso momento deletur appetitus, imo a cibis abhorret, nauseat, vomit, omnibusque viribus privatur: hoc jam observavit HIPPOCRATES, quod distorsio tali vomitum efficiat; nam quemadmodum ventriculus primo afficiebatur, antequam sequeretur podagra, ita ex affecto per lapsum pede sequitur malum ventriculi; simulac

autem pes reponatur, appetitus redit.

A motu externo.

Homines, qui insueti navigant per mare & jactantur fluctubus, a solo hoc motu incidunt in nauseam, vomitum, imbecillitatem & resolutionem totius corporis; si deponuntur in terram, vacillant toto corpore, quasi adhuc essent in mari, putant se manere in eadem jactatione, laborant vertigine & anorexia; detur illis vomitorium utcunque leve, en ipsos restitutos, & se habentes, acsi non navigassent; dentur alia quaecunque remedia, manet idem incommodum: ergo a solo motu jactatorio ventriculus mutatur, & inde totum corpus.

Nimia contentione.

Homines, qui studiis, ad culturam mentis pertinentibus, corpus exhauriunt, sentiunt gravitatem circa eadem haec loca; si hoc negligant, post aliquot dies morbus erumpit in nervum, & subito fiunt maniaci; nec ullum aliud remedium huic malo est, quam ut huic parti prospiciatur & jubeatur ut ab his studiis paulisper abstineant. Dum ad praecordia fit pulsus, instat furor, suo jam tempore dixit HIPPOCRATES; hoc autem non fit a materia, sed ab illa facultate, quae hic haeret.

Mira symptomata Colicae Pictonum.

Quandoque homines sani, (centenos vidisse me credo) nullam causam cognoscentes, quam incusare possunt, incidunt in dolorem intolerabilem circa umbilicum, qui omni remedio resistit & instar terebrae haeret ad intestina tenuia. Subsequitur plerumque color pallidus vel flavus, flatus, inflatio sub oculis, & dein quaedam debilitas.

Hi

Hi homines, postquam duos vel tres paroxysmos passi sunt, dicuntur a Medicis laborare dolore colico; incipiunt perdere carnosum habitum ad musculos moventes humerum, plus ad brachium & ulnam, maxime ad illos, qui movent carpum, metacarpum, & digitorum phalanges, ita ut ab humero usque ad ungues illae partes ita gracilescant, ut fere nihil nisi ossa tantum & tendines membranasque videas, usque partis pereat. Tandem ille morbus tendines alligat ad vaginas, has ad ossa, & omnes illae partes instar mumiae exsiccatae arescunt. Morbus est frequens. In initio aegri nil sentiunt, nisi dolorem ad umbilicum, ubi intestinum Ileon est. Alvus tam stipata est, ut clysmatibus vel purgantibus non moveatur. Malum illud it reditque, ejusque effectus semper est partium memoratarum emaciatio. Si diu duret, pedes, tibiae & femora pariter afficiuntur. Vocatur a Medicis *Colica Pictonum*, quia olim Pictonibus observatus fuit molestissimus.

Quid mirabilius, quam quod nervi in mesenterio aut intestinis afficiantur, & inde dictarum partium fiat emaciatio, earumque actio pereat. Ne dicas, hoc fieri per communicationem nervorum; nam cur hic tantum, & non alibi, perit pinguedo, & quidem ita, ut vaginae tendinum cum iisdem, vel cum aliis tendinibus & periosteo concrescant. Ergo totum hoc malum pendet a singulari proprietate, in his nervis observata, quam nemo potest explicare ex legibus humani corporis.

Paralysis ab hac causa.

Morbus, ex hac Colica in artubus superioribus natus, vocatur *Paresis vel Remissio*, quae nullum alium ortum habet, nisi ab affectis nervis abdominalibus, & quae ibi non modo spiritus afficit, sed crassam pinguedinem, arteriosi sanguinis sobolem intercipit, & gracilitatem siccitatemque inducit, unde tandem tendine concrescente inmobilitas. Quicunque hunc morbum bene observaverunt, dicunt, quod frequentissimus sit in opulentissima urbe Amstelodamo. Pictoribus frequens est, iisque, qui de plumbo pigmenta parant, vel fundendo plumbo operantur, maxime qui vetus plumbum purificant & utensile reddunt, unde pessimus fumus oritur: iis praeterea, qui per plumbum in fornace vasis figulinis incrustandis operam dant; & qui redimunt oleosa, fortia, spissa vina Rhenana, in quibus aliqua dulcedo est, quam suspicor esse a plumbo: utique hoc in Germania visum est, ubi mercator, vino adulterando ditissimus factus, suspensus fuit. Forte fatalis ars adhuc viget. Est enim vini Rhenani genus, quod colorem habet fulgentem, gustumque mitem & dulcem, quasi aliquid ex saccharo saturni admistum foret; & quoniam eos, qui tale vinum bibunt, sic affectos vidi, suspicor hoc fieri a plumbo. Multos curandos habui, quibus quatuor extremos artus plane vidi exsiccatos, qui tamen per succum mitiorum antiscorbuticorum restituti sunt: per assiduum usum balsami Peruviani & de Copayba, per saponem Venetum quotidie usurpatum, per fric-

frictiones abdominis, & emplastra abdomini applicata adhuc hoc anno plures sanavi. Discimus inde, quomodo affectiones horum nervorum habeant influxum physicum in partes remotas, & in eas agant omnium humorum lentissime motorum alienatione. (*)

Similes effectus ex nervis remotioribus.

Homini sano circa talum afficitur nervus; sentit irritationem levem quasi a titillatione, vel acsi gelidum quid affunderetur; adscendit hoc per crus & femur distincta successione, & quando pervenit ad locum sinistrum sub diaphragmate, cadit Epilepticus: suasi his hominibus, ut fibulam adstrictam gererent sub genu vel supra articulationem tali, ut primo mali initio percepto per adstrictam fibulam posset coerceri; alii inflixerunt vulnus illi parti, & sanaverunt radicaliter: mirum est, quod in toto illo nervo nil fiat mali, modo perveniatur ad locum sub diaphragmate; & quod sensorium commune turbetur, simulac nervi, qui cum abdominalibus communicant, afficiantur.

Foeminae hystericae dicunt, se sentire globum adscendentem; sed si abdomen ipsis stringatur cingulo, illo tempore certissime curantur, & solo abdomine curato curantur omnia mala similia.

Ex

(*) Quae hic leguntur de Colica Pictonum, iisdem fere verbis habentur in dissertatione de Colica Pictonum, quam conscripsit praeclarus Vir A. DE HAEN, qui praelectionibus de morbis nervorum assiduus adfuit, easque ex dictitantis ore descripsit. Vid. *pag.* 9—13.

Regula pro Curatione horum affectum.

Ex dictis deducam ſequentia Corollaria. Excrementum corruptum febrile ex humoribus prius ſanis circa praecordia ludit ſuas tragaedias, ita ut per ſolam febrilem excandescentiam mutatum & quaſi venenatum factum, praecordiisque affixum producat morbos cerebrum afficientes, dolores capitis & deliria inmania, quae excremento hoc ablato ſanantur. Ab hac regula certa, quam debemus HELMONTIO, curatio pendet, quae non perficitur medelis, applicatis ad partes affectas, ſed ad loca, a quibus hi morbi ducunt originem.

Haeret ſaepe in praecordiis virus anodynum, quod omnem ſenſum doloris tollit, licet cauſa ejus adſit; anaiſteton, quod omnes ſenſus externos internosque tollit; amens, quod omnes mentis noſtrae actiones plane invertit, ut penitus aliae videantur; imo Epilepſiam producit, unde miſeri homines non liberantur, niſi educta hac materia. Conſtitit per varios caſus, cauſam hos nervos turbantem producere convulſiones & tandem Apoplexiam. Exemplum praebet Epilepſia, a Cicuta aquatica nata.

Haeret ſaepe ſimile quid in hypochondriis, regens ideas & affectiones mentis, ita ut furores horrendi, terribiles ideae, & ridiculi joci producantur.

Omne, quod cognoscimus de noſtra mente, reduci poteſt ad haec duo: 1. Ad ſpecies cogitatas, referendas ad res olim viſas. 2. Ad ſenſum modi cogitandi ſic mutati, ut non poſſimus exprimere illud de re quadam extra nos poſita. Dico nunc, hoc fieri a re in hypochon-

chondriis haerente, uti in exemplo atrae bilis apparuit. In ſylva Hyrcinia invenitur Erica quaedam baccifera, cujus baccae a Venatoribus vocantur *baccae ſimiarum*: ſi homo comedit has baccas, incidit in morbum, quem *ſimiarum* vocant; id eſt, imitatur omnes earum geſticulationes, & aliis eſt ludibrio: tandem hoc malum evaneſcit, niſi baccae nimia copia ſint aſſumtae.

Haeret etiam in ventriculo aliquid, quod expertus ſum fuiſſe venenum vertiginoſum; forte aliquid Cicutae aquaticae minoris mistum fuerat oleribus; omnia rotabantur ante oculos; omnia vacillabant; ſumto vomitorio haec ſymptomata ceſſabant.

Haeret etiam cauſa in ventriculo, quae poteſt facere ſyncopen, & deſtruere totam actionem cerebelli & cordis, ut corpus uno momento cadat quaſi mortuum. In praegnantibus nil crebrius, quam quod conquerantur de levi motu ad orificium ventriculi, & ubi hoc paulum ſenſerunt inſtar mortuarum cadant, donec vel propria contractilitate vaſorum vel remediis externis liberentur: tales ſyncopae fiunt etiam a lumbricis in jejuno ventriculo reptantibus: ergo omnium horum malorum cauſa male quaeritur in cerebro.

DE ALIIS NERVIS SENSORIUM COMMUNE AFFICIENTIBUS.

Effectus Titillationis.

Alii nervi ſunt, qui in proprio ſuo loco tantummodo agitati poſſunt producere morbos capitis & generis nervoſi. Nervi ad nares, axillas, latera, plantas pedum, motu mechanico, eoque tantum levi agitati, afficiuntur illo voluptatis genere, quae dicitur Titillatio, ex qua, ſi nimia ſit, totum corpus ad convulſiones, reſolutiones, imo mortem ipſam agi poteſt. Ex ſimplici titillatione laterum homo vel invitiſſimus riſum continere non poteſt, omnesque ejus vires reſolvuntur; imo ſi quis eam tantum minetur, totum corpus ſubito rapitur in tantum motum, ut nulli musculi quieſcant. Pruritus ſcabiei fecit, ut vir quidam caderet in animi deliquium. Carcinomata vera, jamjam exulceranda, diſtendunt partes nervoſas, & fit tam intolerabilis pruritus, ut aegri non posſint abſtinere, quin ſcalpant; ſed poſt illam voluptatem ſtatim dolor adeſt, & fit cancer horrendus: hoc ſi fiat, debetis ſtatim applicare acetum, in quo ſaccharum ſaturni eſt ſolutum, & ſic ſopire illum pruritum.

Coïtus.

Quicunque locus pruriginoſus ſcalpitur, tandem dolet. In tentigine Venerea nullus nervus eſt, qui non afficitur, oculi hebetantur, imo omnia aliquando tendunt in mortem: habetur apud MARCELLUM DONATUM

TUM historia mulieris, quae, si se daret operi Venereo, cadebat in syncopen, per aliquod tempus durantem. Legimus etiam de Viro quodam in Hispania, qui primo in concubitu occubuit & exspiravit, & quum haec res publica auctoritate inquireretur, constitit, eum ad mortem usque fuisse resolutum. Similes historiae apud PLINIUM inveniuntur.

Sufficiunt haec, ut videamus mirabiles nervorum efficacias, per quas non nisi leviter tensi, vel parum inflammati, solo tritu sic mutantur, ut destruant omnia.

Mechanici attactus nervorum.

Quintum nervorum par in naribus per levem mechanicum attactum plumulae inducit sternutationem, ex qua mors ipsa sequi potest, nec spiritibus nec aliis humoribus ullo modo mutatis. Si faucium nervi digito vel plumula agitentur, perit appetitus; fit nausea, vomitus, imo si urgeatur nimis, animi deliquium: & haec fiunt in robustissimis & sanissimis, optima humorum crasi praeditis. Si parvus vermiculus faucium nervos perpetuo titillaverit, omnia remedia inania sunt, nisi occidatur hoc animal: aliter homines illi nunquam ad quietem duci possunt. Non ergo miramur, oriri in hominibus, nulla causa praegressa, morbos cito lethales Unus tantum nervus vel tendo male affectus per dolorem vel titillationem potest invertere totum corpus omnesque ejus actiones, & tandem facere ipsam mortem. Paronychia & punctura nervorum hoc docent. In nonnullis hominibus certis temporibus haec irritabilitas sive titillans prurigo oritur, & haec est

 adeo

adeo mirifica, ut totum corpus mutetur a re,
quae videtur nulla. PLATERUS refert exem-
plum nobilis aegrae, quae, licet pacata in
lecto, convellebatur, si quis levi tantum mo-
tu strepitum excitabat. BOYLEUS hoc exem-
plum applicat ad multos casus hystericos.
Stridor ferri nil agens, quam quod celerri-
mos concussus faciat in corpore elastico, tam
intolerabilis est, ut multi ab eo turbentur;
hinc VIRGILIUS dicit de Inferno, quod
in eo exaudiantur gemitus, stridor ferri trac-
taeque catenae: certus tonus musicus in quibus-
dam hominibus parit effectus mirificos. SCA-
LIGER, contra CARDANUM disputans, nar-
rat, quod homo quidam, quando erat in lo-
co, in quo uter inflabatur, vellet, nollet,
ad mejendum cogebatur; hoc quum sciretur,
conductus fuit aliquis, qui ad ostium utrum
inflaret; ille non ausus egredi lotium demi-
sit.

Efficacia Venenorum.

Venena quaedam, nervis in quacunque par-
te applicata, effectus edunt in totum corpus.
Si filum sericeum inbibat guttulam olei Ni-
cotianae, transmittatur per acum subtilem,
trahatur per quamcunque partem animalis, &
in eo loco relinquatur, nullum est animal,
quod inde cito non moritur.

Experimenta capta sunt in avibus, quad-
rupedibus, & omni animalium genere. Dicetis
forte, particula illa olei venit ad vasa absor-
bentia, & miscetur cum sanguine venoso:
sed quum experimentum ad pedes extremos
eundem habeat effectum, erit certe aliquid,
quod inprimit nervis in hoc loco tantam mu-

ta-

tationem, ut omnes alii nervi inde mutati non ſint tales, quales antea fuerant.

Tabaci.

Qui prima vice vitae fumum Tabaci accenſi haurit, mutatur totus, & poſt nauſeam, vomitum, vertiginem, tinnitum, alvi ſolutionem & temulentiam, ſaepe cadit in animi deliquium; qui aliquid de hac herba comedit, vel levem ejus infuſionem deglutit, vomit ejusque alvus laxatur; ſi fumus per inteſtinum rectum injiciatur, ſolvit alvum, qui nullo alio remedio ſolvendus erat: aſſuetis vero ab uſu Nicotianae nil fit mali, hinc videmus haec adſtringi certae conſuetudini, quae eſt altera natura.

Veneni Viperini.

Viperae venenum, quod innoxie bibitur, habet ſpiſſitudinem olei Amygdalini recens preſſi, colorem albescentem, ſaporem dulcem inſtar ejusdem olei; illud autem ſi ſumatur ex animali, licet mortuo, & illinatur ſimili filo, illudque transmittatur per corpus, idem facit, quod mox de Tabaco diximus. Et idem eſt effectus in omnibus animalibus huc usque cognitis. Ne dicas venena illa tantum agere, quum ſanguini miscentur; plures enim ſunt nervi quam venae, & venae ipſae ſunt nervoſae, hinc nervi potius videntur affici: & conſtitit, quod ſi dens canis rabidi nervum tantum extrinſecus afficiat ſine vulnere, rabies tamen fiat: deglutitum autem viperae venenum nil mali fecit, & animalia occiſa ictu viperae carnes exhibent, quae aeque ſalubres ſunt, quam ſi non hauſiſſent illud venenum; quod Clarus RHEDI experimentis probavit: ergo dan-

dantur corpuscula invisibilis parvitatis & blanda, quae deglutita nil mali faciunt; sed dum attingunt nervum, fiunt indubitato lethalia.

Telorum Bantamensium.

Experimienta capta sunt cum telis Bantamensibus, ex politissima chalybe factis; haec servata erant per annos, haeserant in aëre Asiatico, transiverant sub Aequatore, fuerant iterum in aëre Italo; superficies eorum erat polita, color chalybeus; his tamen si leve tantum vulnus infligatur sano cani, animal post semihoram ita angitur, ut vix coërceri queat; nauseat, vomit, omnia moventur, tandem summo cum ejulatu moritur. Maxime mirabile est, quod postquam animal, mutationem omnium secretionum & excretionum sensuumque abolitionem passum, lustraretur mortuum, ne minimum quid in ulla parte solida deprehensum sit, cui inputari poterat tam enormis motus; saliva, bilis, sanguis, lympha, chylus etiam lustrata fuerunt, & nulla species coagulationis dissolutionisve, imo nihil penitus mutatum apparuit, & tamen animal ita mutatum fuit ad mortem usque. A politissima chalybe nil videtur resorberi per venas; sed quando eadem illa tela inmittebantur vino, & fovebantur calore, & vinum illud bibebatur, nil mali secutum fuit. Ergo credibile est, quando acies teli feriebat partem corporis, quod tunc aliquid ejus veneni nudis nervis applicatum fuerit; nam si tangantur nervi, glutine tecti, nil fit mali; sed si nudis nervis applicetur, pessima symptomata fiunt.

Dixi-

Opii.

Diximus jam antea de Opio, & ſcimus, quod corpus huic aſſueſcere queat: ſcribit tamen GALENUS, quod aeger quidam laboraret inmanibus doloribus colicis; ad haec levanda ſuppoſitorium ex Opio ano inmiſſum primo quidem ſomnum, ſed brevi poſt mortem induxit. Ne adſcribatis hoc Opio, quum interim debeatur morbo; nam RHASES & AVICENNA, dum ſcribunt *de curatione fluxus*, id eſt, diarrhoeae & dyſenteriae, notant, Opium, forma ſuppoſitorii applicatum, lethale eſſe intra paucas horas; & notaverunt alii, quod homines, doloribus Iliacis decumbentes, ab Opio, per clysmata injecto, fuerint mortui. Homo inſuetus ab uno grano Opii ita mutatur, ut incredibile ſit totam facultatem percipiendi dolorem eſſe ablatam; audent tamen Medici in nonnullis caſibus adhibere quatuor grana; nam ſi aeger dejiciat materiam ſanguineam, mucoſam, purulentam, ſeroſam, bilioſam, lymphaticam, & dimidia uncia Theriacae, clysmati admiſta, in corpus injiciatur, ſiſtuntur omnes evacuationes, & intra octo vel duodecim horas nil amplius alvo demittitur; poſt illud tempus eodem iterum, quo antea, modo redit alvus. Moniti ergo ſimus, quantum differat applicandi modus. Opium agens in nervos ventriculi cerebrum mutat; ſi ad papillas nervoſas applicetur tota ſua vi, mutat totum corpus ad mortem usque. Mira res eſt, quae refertur a CARDANO: inſtituebantur ſolemnes ludi regii, lanceis decertabatur ab equitibus; nobilis eques victor in

campo

campo, fatigatus & animosus aestuabat & sudabat inmense; refecturus corpus & quieturus deposuit galeam; invidi clanculum huic inponunt magnam Opii copiam in speciem lamellae extensi, ille fervidus se accingit laboribus; induit iterum galeam; a sudore solvitur Opium, & paulo post deficit; mirantur omnes, inveniunt mortuum, ilico inquirunt, & causam dictam reperiunt.

Ergo vix refert, quinam nervi in toto corpore, sive ad sensum vel ad motum vel ad utrumque pertineant, attingantur, quin sequi possit integri corporis mutatio ad mortem usque. Ergo haec duo habeamus ante oculos, quod nervi quidam sint quasi gubernatores & moderatores cujusdam imperii, quale moderamen non invenimus in aliis; & hoc verum est de nervis ventriculi, mesenterii & intestinorum: & quod in omnibus nervis talis facultas inexplicabilis sit, ut reliquos nervos moveant, ita ut concitato genere nervoso omnes actiones a nervis pendentes mutentur.

DE MORBIS IPSIUS SENSORII COMMUNIS.

Sunt morbi quidam generis nervosi laesi, qui nativitatem suam videntur habere in mutatione quacunque & laesione illius partis, quae cogitationes dirigit & motus musculares, & ad quam actio nervi sentientis defertur, & cogitationem mutat; & a qua parte ori-

oritur maximus impetus motus muscularis. Nervi ſunt in corpore, qui originem habent ab illa parte, in quam delata actio nervi ſentientis cogitationem mutat; & mutatio talis nervi, niſi ad certum corporis locum perveniat, non mutat cogitationem. Si pungat quis articulum digiti, oritur dolor; ſi vero brachium fuerit conſtrictum, mens ab hac punctura non mutabitur in cogitatione; ſi in carpo, metacarpo, brachio, humero, intercipitur nervus, non mutatur cogitatio: ergo locus eſt in corpore ad quem niſi pervenerit mutatio nervi, non mutatur cogitatio; & haec pars jam nobis examinanda eſt.

Principium Impetum faciens.

Sed in nobis etiam eſt facultas faciendi quendam motum, licet non ſciamus, quid ille motus ſit. Infans videt pomum; ſtatim eo determinat omnes muſculos, ut illud arripiat, ita ut peritiſſimus Anatomicus, qui cognoſcit hos muſculos, non faciat melius; eſt ergo in corpore pars latens, unde origo hujus motus; nam ſi nervi delati ad illam partem hoc faciunt, hoc fit tantum ex deſiderio illius infantis; & ſimulac ille deſiderat, omne hoc agitur, quod huc requiritur; ſed ſi ad partem movendam non deferatur arterioſus ſanguis; uti patet in illis, qui decumbendo arteriam brachii comprimunt, & in quibus brachium, uti vocant, dormit; vel nervi ibidem comprimantur, nullus motus fieri poteſt.

Eſt ergo in corpore pars latens, quae habet facultatem, ut primam originem det, ad fa-

faciendum hunc motum, qui prius non aderat. Si felis insidiatur muri, omnes artus & musculos ita disponit, ut, dum videt animal rapiendum intra facultatem sui saltus, uno impetu fulminis instar prosiliat, & illud rapiat.

Dixit jam HIPPOCRATES, hoc considerans, quod totum corpus constet ex vasis continentibus liquida, ex liquidis intra vasa contentis, & ex impetum faciente. Hoc est tertium principium, quod non est continens vel contentum, sed aliud quid, quod facit illum impetum, qui in fele tam clare videtur: dum faciendus insultus, accedit aliquid, quod facit prosilire omnia: hoc impetum faciens nos dormientes excitat; & si rogetur homo quiescens, ut omnes artus extendat, eum impellit, ut statim omnia moveat.

HIPPOCRATES non ausit dicere, an hoc impetum faciens sit corpus vel spiritus; an vero sit ignis, lux vel filius ignis, ut loquuntur Chemici.

Chemicorum de eo sententia.

Dixerunt illi, CREATOREM fecisse primo rude Chaos, unde nil determinati exsurgit; & praeter aquam, aërem, ignem, terram esse creatum semen, id est, corpusculum, quod positum in aqua, plantatum in terra, agitatum per ignem & motum per aërem, producit omnia secundum suam speciem: si enim triticum committam bonae terrae & addam bonam aquam, liberumque aërem, & agito per ignem, non nimis magnum vel parvum, prodibit inde spica, quae poterit dare forte ducenta grana: quaeritur, quid est in hoc

hoc ſemine? dixerunt Chemici, ſemen eſſe tantum locum vel matricem, illudque non facere illud triticum, ſed in eo haerere aliquid, quod faceret triticum; & ſe inveniſſe igniculum haerere inditum huic ſemini, qui igniculus moderatur & diſtribuit omnia, & qui eſt impetum faciens illius ſeminis: dixerunt hunc igniculum tantum deducendum eſſe a voluntate CREATORIS, eoque ablato non eſſe ſemen, licet totam figuram retineat.

Ne haec vos offendant, attendite: ferrum & magnes utcunque cognoscuntur; ſi examines omni modo, & adducas ad ſe mutuo, igniculus latens ſe prodit, & motus fit inter haec duo; ſi utraque ponatis in tanta diſtantia a ſe invicem, ut ſint exquiſite extra poteſtatem mutuam, ita ut illi igniculi non poſſint agere, tunc certe quies erit; ſi ponas magnetem in medio, en ſtatim iterum motum! Si medium magnetem tollas, iterum eſt quies. Chemici, quum perſpexiſſent naturam rerum, invenerunt, quod in omnibus rebus eſſet principium, diſtinctum ab omnibus rebus, quas Philoſophi in genere poterant capere. An hoc principium debeat vocari corpus, an ſpiritus, an igniculus, an impetum faciens, relinquo in medio.

Morbi ab eo pendentes.

Ab hoc principio in noſtro corpore pendent morbi, infauſte ſaepe tractati, & magnam crucem Medico figentes. Videmus quandoque hominem, omni felicitate humana fruentem, cui forte ſubito aliquid accidit, unde ilico mutatur, ita ut etiam vitae tae-

deat, & ut posthabitis charis pignoribus, imo ipsa religione, in media beatitudine se praecipitem det in aquam, vel laqueo se suspendat; & saepe talis homo excultus ac politus est. Illi morbi videntur haerere in hoc impetum faciente, & quo hoc est abstrusius, eo illi difficilius curantur. Ut hi morbi rite intelligantur, & difficultas curationis perspiciatur, rem paulo altius repetam, & Philosophice de his agam.

Mutatis nervis mutantur ideae.

Sanus homo habet in se facultatem percipiendi ideas aliquas occasione mutatorum nervorum quorundam. Sanum hominem voco, in quo nulla invenitur functio laesa; in quo nec in plethora, nec in cacochymia, nec in idiosyncrasia ulla est morbi causa, proegumena vel procatarctica; talis homo non potest dictam facultatem a se removere. Si huic homini, quodcunque cogitanti, species rerum cogitatarum praesentes habenti, & rei cogitatae conscio, accedat mutatio nervi per aliud objectum, non mutatur haec facultas, sed alia tantum idea fit. Omnes autem nervi pendent in origine a cerebro vel medulla spinali. Attuli jam antea exemplum ARCHIMEDIS, Mathematici summi, qui arenae incumbens, dum Syracusa expugnatur, & videns militem, stricto gladio intrantem, hoc unum tantum petit, ne turbet lineas a se ductas: videtis hic, simplicem mutationem nervi optici mutavisse ideas praegressas.

Nemo dubitat, quin in omnibus eadem res ita se habeat; & certissime observatum est, sen-

ſenſum a mente noſtra percipi in certo loco. Si calculus haereat in collo veſicae, aeger, dum reddit urinam, & conatur exprimere ultimam guttam, premit calculum ad initium Urethrae; ſenſus autem non fit in illo loco, ſed in glande penis.

Ideae illae ſunt conſtantes.

Homo extremitatem ulnae ruditer allidit; ſenſus fit in digito extremo, ubi nervus terminatur. Alius laborat dolore inflammatorio in ultimo pollice pedis, abeunte in gangraenam; amputatur ille, manet tamen ſenſus poſt peractam operationem in illo articulo, ita ut homo non credat eſſe abſciſſum; & ſenſus ille manet certis anni temporibus ad omnes mutationes tempeſtatis. Ablata fuerunt homini in bello ambo crura, aeger ſanatur, & vir ille, fide digniſſimus, poſtea ſaepe teſtatus eſt, ſe ſemper accurate eundem dolorem, quem antea habuit, iiſdem temporibus ſentire in eodem loco.

Si ſic adſcendendo dolor ſentitur in ultimo articulo, illoque ablato tamen ſentitur dolor, quid ergo eſt, quod in illo nervo facit id, quod dolorem illum excitat, quem mens aſſueta eſt tribuere huic loco. Hypochondriaci & Hyſtericae etiam conqueruntur de dolore, ubi dolor non eſt. Si diceres illi homini bellicoſo, quod non amplius ſentiret, iraſceretur; ſed ſi dicas, non habes crura, concedet, & dicet, doleo tamen. Legite HILDANUM, alioſque auctores, & invenietis nullum dolorem eſſe, qui parte extirpata non obſervatus eſt permanſiſſe; ſed ſi actio cerebri vel medullae ſpinalis in illo

 ho-

homine deleatur, omnis sensus etiam cessat; patet illud, si modo aqua effundatur in ventriculos cerebri, vel sanguis effundatur super cerebrum; vel si aeger ebrius sit, vel patiatur insultum epilepticum. HIPPOCRATES dicit, si dolor est in parte, & homo non sentit, mens laborat

Non est crudelior dolor, quam si acicula infigatur unguibus; fiat hoc Epileptico, sentiet nihil: videmus ergo, quod facultas percipiendi ideas pendeat a mutatione nervi, ad medullam delata.

Variae a variis nervis.

Hae ideae a variis nervis variae sunt, ita ut inpossibile sit, excitare ideas easdem per omnes nervos mutatos, nisi forte communes, tendentes ad destructionem nervi. Quando omnes nervi destruuntur, faciunt sensum doloris, adeoque est affectio quaedam communis; sed hac demta, est facultas singularis in singulis nervis, excitandi singulares ideas. Dum odor gratissimus Ambrae Griseae accensae ferit nares, facit ideam distinctissimam & clarissimam, totam mentem occupantem & ab aliis ideis avocantem, statumque hilaritatis & voluptatis non explicandum, sed quam quisque optat retinere; & haec idea non est in aliis nervis. Si quis tota vita expertus esset actiones omnium nervorum laesas, hoc ipsi foret incredibile. Si hanc Ambram applicetis ad linguam, oculum, vel nudatos in vulnere nervos, inde non afficiemini. Coloris rubri ideam quaere extra nervum opticum, non poteris ullo modo acquirere. Idem verum est de gustu, ita ut omnes nervi,

vi, quos deprehendimus in corpore, a cerebro & medulla ſpinali oriundi, habeant hanc conditionem, ut ſinguli ſingulas forment ideas.

Acquiruntur etiam ſine objecto externo.

Omnes hi nervi excitant eosdem ſenſus ſine actione ulla objecti externi: ſic dormiens, dum ſomniat, licet oculi ſint clauſi, & nil agat in nervum opticum, vividiſſime poteſt affici idea rubri veſtimenti aeque ac alius, qui videt: unde hoc? homo in intimo mentis fundo afficitur illa mutatione, quam non videt extra ſe: ergo omnes imagines, nervis inpreſſae, aeque vividae poſſunt eſſe in loco originali cerebri, quam alibi; & licet a variis nervis variae naſcantur ideae, poſſunt tamen eaedem fieri, nervis non affectis, uti in melancholicis & hypochondriacis ſaepe conſpicitur.

Mutatio idearum pendet etiam a noſtro arbitrio; nam cuicunque notae, nihil cum re notata commune habenti, poteſt alligari idea quaecunque, & tunc mutantur nervi: ſed ſunt etiam cauſae, quae potius mutant mentem, quam quod mutent nervos; nam eſt magna diſtinctio inter ideam circuli, & ideam doloris a ferro diſſecante nervos: nemo eſt, qui putat, doloris ſenſum eſſe extra illum, qui ſentit; hic ergo non eſt repraeſentatio alicujus rei diverſae a cogitatione, ſed oritur quaſi affectio percipiens: ſed quando cogitatur circulus, tunc refertur res cogitata ad aliquid, quod extra cogitantem exiſtit, cujus imago eſt: ſed dum inflammatio ſumma nervum in ultimo articulo pedis afficit; vel toto nervo in-

intermedio abscisso manet tamen facultas percipiendi dolorem, aeque acsi adhuc adesset, videtis, quod in loco, ad quem terminantur nervi, & in loco, unde oriuntur, eadem exerceatur facultas.

Si ergo in quibusdam hominibus illud primum originale eodem modo afficiatur, quam ante, & facilius, quam in aliis, incipiunt mille morbis esse obnoxii, quorum causa tantum haeret in parte illa interiori & particulari affectionis modo. Centies vidi pusillanimes, qui calculum in vesica adesse credebant, quia dolorem sentiebant in reddenda urina, quum tamen nil minus quam calculus erat, & dolor post quadrantem horae fugiebat. Nonne videtis, cogitationes in illis hominibus fieri in ultimo originali percipiente, & ibi posse haerere talem mobilitatem & potestatem percipiendi doloris, qualis fit a nervo affecto. Homines conqueruntur per annos nunc de illo, nunc de alio malo, quum tamen saepe nil causae physicae adsit.

Aliae requirunt certam nervorum affectionem.

Est praeterea in homine sano facultas percipiendi evidentissime novas ideas occasione mutatorum nervorum. Exemplo sit fames: rogati, ilico dicetis, num adsit, nec ne; sed rogati, quid sit fames, non potestis dicere. Nemo credit, famem esse in pane, in ventriculo; sed dicunt omnes, esse in se: & haec affectio nunquam oritur, nisi mutatis nervis in ventriculo, vel circa ventriculum; & efficit omnes mutationes, quas excogitare possumus; nam homo potest ab ea ita torqueri, ut fateatur, se plus pati, quam ab ulla

ulla alia tortura ; & exſtant exempla hominum, qui vivi ſepulchris incluſi proprias manus devoraverant. In hoc caſu nervi certa ratione afficiuntur, nam ſunt homines, qui inedia moriuntur, tamen ſine fame. Videmus ſaepe in morbis chronicis, tantam hebetationem occupare ventriculum, ut aegri nunquam cibos rogent. In amabili ſexu videmus ſaepe, quod non eſuriant : ſi offeras cibum, comedunt, ſed non appetunt. Idem locum habet in ſiti, quae eſt diſtinctiſſima affectio, nil cum fame commune habens ; nam nemo, dum ſitit, dicit ſe eſurire : ergo haec affectio naſcitur a nervis, certa ratione ſe habentibus. Idem de voluptate, faſtidio, aliisque affectionibus dici poteſt. In ſingulis his caſibus miramur, quod affectiones tam diſtinctae oriantur, quarum nulla alia cauſa poteſt dari, quam mutatio nervi.

Idem obſervamus fieri, licet cauſa afficiens nervos non adſit ; nam dormienti in ſomniis placet cibus potusque, & avide ſe epulari putat. HIPPOCRATES dixit, ſi in morbis, in quibus ſitis cauſa eſt, non ſentitur ſitis, mens laborat. Licet ergo nervi in ventriculo patiantur eandem corpoream affectionem, ſi haec non perveniat ad primum originale, nullus fit ſenſus : homo laborat febre ; ſitit, & fluvium epotaret ; ſed accedit delirium, tunc non amplius ſitit : omnes cauſae ſitim facientes adſunt, ſed licet aquam videat, inde non afficitur.

Ex dictis hactenus proprietatibus oriuntur in ſano homine animi affectus, illique ſaepe vio-

lenti. Hos quisque adeo a se inseparabiles videt, ut sapientiae & religionis opus sit contra pertinacem hunc hostem luctari. Latini hos vocaverunt ipsum animum; sic Simo apud TERENTIUM dicit de Davo, quem scio omnia manibus pedibusque niti, ut mihi male faciat; rogatus, unde hoc sciret? respondit, mala mens, malus animus. Ab his nascitur animositas, & summa agendi propensio. Dicit etiam HORATIUS, animum rege, qui, nisi paret, imperat.

Nascuntur inde animi affectus.

Hi animi affectus aeque parum possunt explicari, quam affectiones praecedentes. Quando quis subito summa ardet ira, in toto illo homine tunc nil est nisi ira; omne, quod memoria & ratio docent, nihil est. Sapientes ideo dixerunt, quod trahat sua quemque voluptas; nam hi affectus, hominem occupantes, trahunt eum invitum ad illud, quo vergunt; hinc Stoïci dixerunt, per animi perturbationes omnes amittuntur habenae, & homo non magis agit, quam patitur; omnes mentis actiones solent vinci ab his affectionibus. Quando summa affecti contumelia fovetis in vobis vindictam, quicquid mens cogitet, velit, percipiat, renitatur, prima tamen scintilla exsurgit, & mens in vindictam prona manet; hinc in proverbio est: *vita jucundior ipsa vindicta est*. Perdent homines integrum regnum, familiam, honorem, vitam, ut vindictam expleant. Imo notum est, Italum dixisse, vindictam esse tantum bonum, ut Deus ex omnibus bonis hoc sibi reservaverit. Dictum hoc profanum est & in-

inpium, & ex eo natum, quia in ſcriptis divinis legerat: *mihi vindicta eſt, & ego retribuam.*

Eorum differentia.

Quam differunt hac in parte homines! quidam ſunt adeo placidi, ut irritati aeque pacifici maneant; alii cito excandescunt, quod vitium ſapientiſſimi in ſe experti & deteſtati ſunt. Quum itaque hae affectiones ſaepe tam enormes ſunt, morbi incurabiles a latente tali malo fieri poſſunt. Videtis hominem ſuaviter confabulantem, mox mentione inimici facta, artus omnes tremunt, & iraſcitur. LUCRETIUS bene dixit, hoc etiam contingere dormientibus, & canes dormientes ita latrare & grunnire, quaſi hostem invaderent. Ergo illud intimum originale eſt omnium horum motuum ſedes & cauſa.

Oriuntur inde motus corporei.

In homine ſano etiam eſt illa facultas, ut ex dictis proprietatibus oriantur motus corporei, & quidem valde miri, ita ut omne, quod in homine poteſt fieri a cauſis corporeis, ab his affectionibus etiam ſine rebus corporeis excitetur. Si homo in aquam frigidam ſubito ſalit, ipſo momento denſantur omnes humores, & fibræ conſtringuntur: ſed ſi homo in tenebris meditabundus videt uno momento accendi pulverem pyrium, pallet, friget, & toto corpore ita contrahitur, acſi aqua gelida perfunderetur. Faciunt etiam illi motus idem quod calor; nam iratus, qui antea erat macilentus, nunc tumet & expanditur, acſi magno calori exponeretur; currit per oſſa tremor, ſanguis ipſe concrescit a mag-

nis illis perturbationibus; omnia mutantur, vox faucibus haeret; ex pulmone fiunt suspiria, ex corde palpitationes & syncope; ex ventriculo nausea, vomitus, appetitus prostratio, sitis excitatio & deletio; ex intestinis diarrhoeae, borborygmi, flatus, tormina; ex renibus profluvium urinae; & haec omnia fiunt homine invito & repugnante: verbo, corpus humanum ita conditum est, ut ex dictis proprietatibus motus corporei exoriantur, quorum causam dare non possumus, & a quibus morbi pendent, medicos & aegros excruciantes.

Homo fingens stoïcam animi inmobilitatem percellitur forte nuncio tristi, prodat ille masculinum suum animum, velit, nolit, exprimuntur tamen lacrymae, & in ipsis musculis faciei, ipso nolente, affectus animi pingitur: hinc ex animi affectibus, quatenus hi excitantur mutatione quorundam nervorum, fiunt in homine motus omnium generum, nobis notorum, ita ut nullus motus sit, qui hinc non fit: magnanimus homo, millies triumphans de morte, milites fugientes videns, ipse se in fugam conjiciet. Ab his affectionibus non vultus, non color unus, non comptae mansere comae, sed pectus anhelat; ab ira & rabie corda tument. Nemo est, qui irascitur, quin statim cor ipsi palpitet; jecur difficili bile tumet; omnes musculi oculorum & faciei moventur & pingunt hunc affectum; omnes sphincteres resolvuntur. Vidi, quod homini, solvendis oneribus publicis impari, quum adferebatur ipsi nuncius,

cius, quod agri ipsius deberent vendi, uno momento genitalis humor effluxerit; homini perterrito & anxio exprimitur toto corpore sudor; an haec non est manifesta resolutio omnium sphincterulorum simul? Notum est, quod hypochondriaci & hystericae saepe plus cogantur mejere uno die, quam aliter intra triduum fecissent, & urina nullum colorem, saporem vel odorem habet, acsi aqua esset de puro fonte prosiliens. Ab hac causa reliqui sphincteres, qui determinant proportionem inter truncos & ramulos arteriarum, etiam solvi possunt. Quum vero sanitas inde pendeat, quod inter truncum & aperturam lateralem sit proportio determinata, patet, quod ex illa proportione mutata ilico per errorem loci summae inflammationes, hinc innumerabiles morbi oriantur, & quanta perturbatio in cerebro hinc fiat, quis dicet?

Perturbatio excretionum.

Ab hac etiam causa omnium emissariorum, in corpore notorum, fit perturbatio. Emissaria sunt illa vasa, quae singulares humores praeparatos vel ex corpore eliminant, vel in alium locum corporis deponunt. Tales sunt ductus hepaticus, cysticus, choledochus &c. Dico jam, omnia illa emissaria mutari; nam ab ira vomit unus, alius alvum deponit, mingit tertius, sudat quartus: nec mirum, quin in partibus internis similes perturbationes oriantur, ita ut viscera magnam sui liquidi copiam parent & derivent; & quum inde pendent peculiares coctiones & actiones, videmus, illas etiam inde turbari. Quum enim hoc constat de visceribus, magnis vasis

&

& ſphincteribus ; & inveniamus , motuum velocitates ita mutari , non dubitamus , quin omnes ſecretiones & excretiones a ſolis animi affectibus turbari poſſint , inprimis in mobilibus.

Mutatio habitus corporis.

Imo ipſe habitus corporis mutatur ; nam verecundia facit ruborem. Amarillis , tincta colore roſeo , docuit , animam , pulchra in domo habitantem , ſplendida hac domo adhuc pulchriorem. Salva res eſt , erubuit puer , habet adhuc notas gentilitii pudoris , dixit SOCRATES. Suſpicatur quis , quod aliquid de ſe dicatur , ilico rubore ſuffunditur vultus.

Functionum vitalium.

Hic rubor pertingit tantum eo , quo usque homines ſe mutuo poſſunt aspicere , ſcilicet usque ad collum. Haec vero dum hac ratione ſe habent , putabitis forte , quod ſint quaedam valvulae in nervis , quae ſpiritus ita determinant : ſed huic repugnat , quod alius priori aſſidens , pallet , dum putat , de ſe aliquid dici , cujus ſe reum eſſe cognoſcit. Ergo homo eſt longe quid aliud , quam vulgo putatur , & nulla actio eſt animalis , naturalis vel vitalis , quae ab hac cauſa non permutatur , ſuspenditur , augetur.

Ne objicias ergo , quod haec omnia tantum vera ſint de actionibus , quae pendent a cogitatione ; non autem de iis , quae vitae proſpiciunt , nam quid dicetis de palpitatione cordis ? non loquor jam de ea , in qua musculi plus ſanguinis ad cor pellunt : ſed ſi forte homini ſedato injuria fiat , licet ſine magno motu , nonne ipſi ſtatim cor palpitat? nonne

nonne pulmo ipſo momento afficitur ſuſpiriis, antequam appareat, quod major reſiſtentia facta ſit ſanguini in pulmone? imo hinc aliquando fit paralyſis cordis; nam homines per ingentes animi affectus ſubito mortuos concidiſſe conſtat.

Si ergo affectus ita praedominantur, ut motum vitalem ſuffocent, habebunt imperium in ipſam vitam. Si videatis, quomodo facies inde ſe habeat, cogitate, idem obtinere in interioribus, quam in exterioribus.

Nec ullus affectus eſt in vigilante, quin etiam contingere poſſit in inſomniis. Idem fit in morbis; nam videmus, deliros in febribus flere & ridere. Ergo nervis affectis, ſive ab objectis externis, ſive a cauſis internis, omnes illae perturbationes fiunt.

Miri effectus principii impetum facientis.

Eſt in homine etiam facultas motum ciendi, dirigendi, mutandi, ſiſtendi, continuandi, renovandi; & haec facultas eſt tam magna, ut ſupputari non poſſit: hanc PARACELSUS vocavit Imaginationem, HIPPOCRATES impetum faciens, alii animam. Sedatus homo cogitat, volo explorare, qualem motum facere poſſim. Solo inſidens, & crura corpori ſupponens, proponit, poſtquam tres numeraverim, exſiliam; & mox facto impetu omnes ejus artus ſimul agunt, & ſtat. Motus ille poteſt citius multiplicari, ut homo equum ſuperet. Curſor Britannus veniam impetraverat pro Duce Argylio; ſed hero bene merito vitam dans, & noctes dieſque currens, caecus evaſit, & pedes ſuos fere perdidit. En quid fecerit ani-

animi impetus! volebat hoc perficere, & perfecit. En motum ſuſcitatum, qui non erat antea, & productum ad tempus, quantum libuerit.

Motum dirigendi. Motus ille etiam poteſt dirigi. Neſcit infans, quis vocetur medius digitus, ſed ſi dicas ipſi, move hunc digitum, quem tango, movet ipſo momento; habet ergo mox ſcientiam perfectam, ut cieat illum motum, & in hanc illamve partem dirigat; dum vis, ut cantet, ut lacrymet, ilico facit, & haec diverſitas dirigendi illos motus eſt infinita. Quando attendo ad motum linguae in eodem infante loqui volente, video innumerabiles varietates contingentes ſine ulla praeſcientia ex ſimplici hoc impetu.

Mutandi. Motus ille etiam poteſt mutari, & hoc poteſt fieri in omni corporis parte per tot inſtrumenta, quot habemus musculos arbitrarios, non vero in corde vel fibris pulmonis. Non ſcimus niſi per Anatomen, quibus muſculis oculus noſter inſtructus ſit; & quot diverſis modis illi agant; ſi tamen homo velit videre ſiniſtrorſum, ilico facit hunc motum plane inſcius. Fuerunt, qui hanc rem attente ſpeculati calculo ſubduxerunt, quid requireretur, ut hominis vox ad hunc illumve tonum vel ſubmitteretur vel elevaretur. Conſtat, quod rima laryngis infinitis modis poſſit mutari; & quod ex illis certae tantum partes debeant agere, ad producendum certum tonum: plurimi nil omnino ſciunt de his omnibus; ſed diſcunt tantum, quid vocetur tonus vel ſemitonus; & juſſi tunc

tunc canere, non cogitant nisi de uno illo sono, &, si periti sunt, faciunt hos motus exactissime, tam celeriter & tanta cum efficacia, ut nulla instrumenta illud possint imitari.

Sistendi.

Motus ille etiam potest subito sisti mirabili methodo. Videte Pantomimos in theatris, dum fingunt se mutari in columnam, ita ut levati humo referant quasi machinam rigidam, qui tamen uno momento iterum laxant omnia. Est ergo in hac parte descripta potestas locupletissima, quam omnes candidi dicunt se deprehendere, sed quomodo fiat, ignorare. Mirabile est, quum illae potestates sunt adeo efficaces, quod tamen in principio, unde nascuntur, vix videantur habere quid corporei.

Continuandi.

Motus ille etiam potest continuari. Vidi hominem, qui uno momento ad voluntatem poterat laxare suos artus & sic flectere corpus, ut a vulgo haberetur daemoniacus. Alius Pantomimus stetit rigidus; quando juberetur, poterat hoc continuare; sed simulac volebat solvere, ecce! omnia erant restituta: dixi de Cursore Britanno, qui capitis heri servandi causa currens fecit, quod nullum animal potuisset, & habebat potestatem continuandi motum.

Renovandi.

Motus ille etiam potest renovari. Qui Fides tangit primo die, quanto hoc fit modimine! qui didicit hoc facere, non cogitans movet omnia, modo videat tabulaturam. Summi musici rogati non possunt dare hujus rei rationem, sed possunt tamen perficere; hinc fere dicere licet, quod illud agens

agens est tam parvum, ut vix corporeum, sed fere spirituale dici debeat.

Sine cognitione causae.

Haec omnia fiunt sine cognitione causae motus illos perficiendi: indocti aeque hoc faciunt quam docti, neque in his feliciores sunt exercitatissimi Anatomici vel Philosophi.

Sedis.

Ignoratur etiam sedes excitationis & renovationis, & virtutis sistendi hos motus; nam adhuc sub judice lis relinquitur: locuples ergo potestas est in illo loco determinato quidem, sed de quo aliquid tantum cognoscitur ex effectibus.

Instrumentorum.

Haec etiam fiunt sine cognitione instrumentorum: nam quinam proprie nervus hoc faciat, quis dicet? internus tamen architectus in nobis non errat in motu musculorum.

Actionis ipsius.

Imo nihil intelligimus de actione ipsa. Quando moveo digitum indicem, fit illa actio fere sine mora vel successione temporis: omnium maximum pro medicina est hoc, quod haec omnia fiunt sine apparente causa, nec ullum etiam manet vestigium. Homo sanus gerit in se Epilepsiae causam, & nil incommodi advertens cadit Epilepticus: nulla est secretio, excretio, motus animalis, vitalis, naturalis, quin inde mutetur; vomit, alvum deponit, mingit, excernit semen, spumam, sudorem; momento post resolvitur toto corpore, manente tantum motu cordis, respiratione & motu peristaltico; dormit paulum, evigilat, & post duas horas nemo videt vestigium insultus praegressi.

Ubi

Ubi hic illud corporeum materiale, quod Medici hic semper quaerunt, & quod si cognoscerent, feliciter saepe sanarent? sed hic nihil aliud fit, quam in Pantomimo, dum Epilepsiam imitatur; vel quam nonnulli fingunt, ut Eleemosynas acquirant a transeuntibus.

Sensorium commune.

Illa pars corporis humani, ad quam omnes illae mutationes perducuntur, quae facit ideas, affectus, motus spontaneos, vocatur Sensorium commune. Hoc est certe pars corporis, nam idem sensus, salvo capite, manet in eo, qui olim fuerat, ubi affecto nervo in parte nunc amissa idea nascebatur. Dixi de Ciassiario, clavo laborante, qui amputatis tibiis candide dixit, se, instante coeli mutatione, clare sentire in illo pedis articulo eundem dolorem, quem antea senserat. Si ille nervus loco intermedio impeditur commercium habere cum illo loco intra cranium, hoc non fit, nec etiam amplius fit motus: est ergo locus, ad quem illa mutatio nervi delata facit demum illum sensum, & hic vocatur Sensorium commune. Homini sapienti, sano, dormienti resolvitur unum latus; evigilat, sentit nihil; vult movere partem, musculi non obediunt: vocat Medicum, dicit se hemiplecticum esse, mente constat, & miratur, quare una pars non sequatur, alia manente prompta: adeoque est in illo Sensorio etiam facultas movendi; sed requiruntur etiam nervi, & instrumenta obsequiosa esse debent.

His consideratis, apparet maxime mirabile, quod

quod excitationes idearum, affectuum, motuum fiant simul, quae tamen adeo distinctae sunt. Oritur simplex nervorum quorundam affectio; haec tantum mentem afficit, quando ad Sensorium commune pervenit; ibi fit tantum mutatio cogitationis; sed ipso, quo hoc fit, momento, viscera, vasa, musculi in toto corpore motus accipiunt novos, & quidem simul; & illi motus non fiunt, nisi praecesserit mutatio cogitationis, & hi motus nectuntur novis ideis. Subito exploditur sclopetum, vel aperitur janua, ilico cor palpitat; videt quis nocturno tempore spectrum album, corpus totum tremit, & musculi fere omnes moventur aliter, quam moti erant ante illum conspectum: simul in mente est idea, & in corpore motus ad illam ideam, qui motus tamen non est in illo nervo; nam parvum tantum est, quod illam imaginem in nervo optico excitat, & nervus opticus remotus est ab illa parte, ubi motus musculares fiunt; & motus ille non est quasi tumultuarius, sed nectitur inpressioni, quam fecit mutatio nervi; si non mutatus esset ille nervus, non factus fuisset ille motus: ergo certum est, quod illa mutatio physica in nervo, per objecta mutato, disponit illud primum, ubi prima est ideae nativitas, & facit exoriri illum motum, qui comitatur illas ideas

Mira ejus actio a mutatis nervis.

Totum systema medullae spinalis, cerebri, cerebelli non accipit aliquid a corpore nisi per arterias; reliquae productiones non adferunt, sed deferunt; hinc quando nervi oriuntur

tur ex loco, ubi cortex desinit, non invenitur alius locus; nam morbi, qui impediunt sensum, impediunt etiam motum, & qui impediunt mutationem nervorum, etiam excitationem idearum impediunt; puto ergo me posse assumere, quod omnia dicta non tantum simul fiant, sed etiam ab iisdem nervis, & in eodem loco; ergo illud sensorium commune est etiam impetum faciens. Quicquid ergo excutio, non datur melior definitio hujus partis, quam dum respectu sensus & motus corporei vocatur universale sentiens & movens, cum omnibus nervis moventibus & sentientibus communicans: ubi autem hoc sit, inquiri debet.

Subtilitas hujus actionis.

Patuit ergo, hoc totum negotium absolvi per nervos, & sic quidem, ut maneat ortus idearum & affectuum in eodem loco, modo maneat illud, unde nervi oriuntur; dum volo motum excitare, videmus etiam, quod hoc fit per nervos, ducitque originem ab eodem loco: sed possum cogitare, volo ut dextra manus moveatur, & tamen non movetur, quia non exequor; nec diversi quid sentio, nisi quod nunc non adsit efficacia: res ergo ad summam & fere evanescentem simplicitatem reducitur. Interim haec parva differentia potest causa esse, ut luxentur artus; nam sunt homines, qui pugno suo possunt luxare os temporum. Ergo inter velle & inter efficax velle novum quid se intermiscet, quod scimus nos habere, sed cujus vix habetur idea.

Homo etiam potest habere sensum, licet

 ner-

nervus non adſit, unde in parte integra ſenſus oriebatur; ut conſtitit in iis, quibus dolor podagricus erat in pede amputato. Sed quomodo fit ille ſenſus? hoc ſubtilius eſt.

Quae tamen non fit ſine nervis.

Homini ſano noctu in lecto decumbenti, reſolvitur alterutrum latus; vult movere partem, non valet; cogitat, quid deëſt; nam nil omnino ſentit; cerebrum non eſt impeditum, nec etiam illud conſcire; volebat tantum hoc & non fiebat: ergo ut fiat motus, requiruntur liberi nervi, & motus non poteſt reſuſcitari niſi per nervos integros; nam per impetum ſolum musculus non movetur; ſed abſciſſo nervo poteſt tamen manere illud impetum faciens; videtur ergo utriusque origo eadem; ſed ſi in nervis non eſt aptitudo, ut motus determinatos deferant, non fit motus.

Diſtinctio nervorum in ortu.

Si conſulitis bonos Anatomicos, videbitis, quod omnium horum nervorum ortus ſit diſtinctiſſimus, & ſemper in eodem loco; ſic inveniunt nervos olfactorios ad latera medullae oblongatae; opticos ad corporum ſtriatorum partes reconditas; patheticos ad ultimum medullae confinium, ubi ipſum cerebellum eſt; auditorios ſemper duplices; nec ſcio hic aberrare naturam, niſi in monſtris; ſed in musculis major eſt diverſitas. Par octavum, nervus recurrens, ſpinalis WILLISII & par intercoſtale ſunt exactiſſime ſeparata, & ſemper ſe intermiſcent eadem ratione; nervus auditorius durus nunquam cum molli confuſus fuit; nec ludit hic natura, nam ſi uspiam

uspiam in nervis fiat confusio vel error, ilico functio laesa est: ergo haec omnia fiunt per separatos nervos, nec unus facit alterius opus. Quam mirabiles autem sunt distributiones! quam sollicite paria illa per foramina transeunt; in vertebris apophyses ita nectuntur inter se, ut inter singulas foramina sint mobilia, sed non compressibilia.

Et fine.

Finis nervorum etiam semper idem est & distinctus: nervus olfactorius semper vadit ad os cribriforme; nervus mollis auditorius semper haeret in parvis illis foraminibus, quae in labyrintho deprehenduntur: sed quanta est eorum multitudo, ita ut nulli indagini vel sagacitati finis sit! Suspendatur nervus in aqua, affundatur nova aqua, & resolvatur nervus in filamenta innumerabilia, & tamen omnia sunt distinctissima: si jam consideremus originem quadraginta parium nervorum, haec multitudo est infinita, nam ne quidem finis unius nervi potest a nobis cognosci; ultimum vero elementum nervosum remotum semper manebit a nostra scientia.

Fiunt haec, ut dixi antea, per modum illuminationis. Videmus infinita, sed oculus non videt, nisi per nervum opticum; & nervus ille non videt, nisi expandatur medulla ejus in fundo oculi in retina, in qua innumerabiles pinguntur stellarum imagines, nec ulla fit confusio, si oculus bonus sit.

In his omnibus meditatio se ipsam quasi perdit, dum contemplatur originem, finem, medium, functionem nervi cujuslibet distin-

cti; locum, ubi nascitur idea, unde fit motus & sensus: nam motus fit in unoquoque nervo, ut in omni alio; id est, nervus opticus aeque afficitur, quam nervus in extremo digito; & quum cuilibet nervo est suus locus, ergo omnes nervi habebunt locum suum in Sensorio communi.

Inquiritur locus sensorii communis.

Ubinam ergo est Sensorium commune in homine? definivi ab idearum ortu & ab impetu arbitrario; dixi, quod mutatio fiat a nervis, & quod facultas sentiendi & movendi sit in multis locis: ergo illud movens & sentiens universale non est unus locus, sed est in origine omnium nervorum; si enim sunt milliones millionum nervorum, tot sunt loca, ubi hi nervi primo fiunt nervi: ergo Sensorium commune est collectio omnium illorum locorum in cerebro, in quo ortus est cujusque fibrillae medullosae & nervosae ex fabrica corticali: ergo intelligimus, quod omnia loca, ubi finitur corticalis fabrica, & ubi inchoatur primordium medullae, constituant hanc partem; non constat tamen aeque certo, in quanam longitudine hujus mensurae idem perficiatur. Constat per experimenta WEPFERI, quod si in vivo animali separetur cranium & dura mater, & cortex laedatur, pungatur, imo pro magna parte destruatur, vix oriatur ulla mutatio; sed dum medullae initium specillo obtuso tantum attingebatur, statim fiebat dira convulsio; & hoc experimentum semper eodem modo est inventum, nisi quando turbatus

tus erat nervus. Hoc videtur probare, quod illud impetum faciens & primum ſentiens proximum ſit origini medullae mox ſub cortice.

Conſtitit etiam per experimenta SWAMMERDAMMII, dum nudatus nervus obtuſo ſpecillo forte rudius attingeretur, quod mox naſcerentur convulſiones, non in toto corpore, ſed in magna corporis parte; & hoc fit per totam longitudinem nervi: ergo illud territorium, vel ille locus imperii, ubi humanitas eſt, id eſt, mutatio cogitationum ad mutationem corporis, & viciſſim mutabilitas corporis a cogitatione mutata, eſt ibi: hoc facit hominem totum, non mentem tantum, vel non tantum corpus, ſed corpus & mentem ſimul.

Qui forte eſt in ipſa nervorum origine.

Poſſunt hic oriri tot diverſi concipiendi morbi, quot ſunt diverſi nervi organici vel internuncii, vel forte cauſae efficientes diverſarum mutationum in mente percipiente & volente; neſcimus enim, unam fibrillam cujusdam nervi aliquid habere commune cum alia. Quaelibet fibrilla nervea diſtincta facit diſtinctum officium; repraeſentat nobis nervus opticus omnes colores: radius ruber certo loco projectus in focum nervi optici facit ibi colorem rubrum, momento poſt album, coeruleum, &c. in toto haemisphaerio viſibili non fit ulla colorum confuſio; internuncius ille propagat illud unum punctum, non aliud, & in retina pingitur omnis imago in proportione magnitudinis, ſitus & coloris, hinc non totus nervus, ſed quaelibet fibrilla facit

ſuam imaginem, & ſic omnes fibrillae totam; ergo quaelibet fibrilla nervoſa facit diſtinctum exercitium.

In qua nulla adeſt confuſio.

In illis, qui aures habent ad muſicam idoneas, illud adhuc clarius apparet. Dum ſexdecim chordas audiunt, dicent, illa chorda eſt laxanda; nervi acouſtici affectio tunc tam exacte respondet undulationi aëris, ut in media illa confuſione diſtinguant: hinc auditus non tantum videtur eſſe affectio totius organi; ſed in labyrintho mucoſis nervus ita afficitur, ut fiant tot perceptiones diſtinctae, quot diſtingui poſſunt, ita ut in murmure ſit infinita congeries ſonorum distinctorum. PERAULTUS dicit, ſe ſaepe expertum fuiſſe, quod omnis ſonus, qui a nobis auditur, ſit infinitorum ſonorum ſimul aurem ferientium permiſtio, quia auris non poteſt diſtinguere; ſed Muſicus hoc forte facere poteſt.

Dixit KIRCHERUS, quod totum hoc univerſum ex chordis tenſis conſtet; hinc ſonus, qui auditur a me loquente, fit per undulationem omnium corporum vicinorum; ſi reflectitur ſonus, fit Echo, qui auditur poſt duo minuta ſecunda; ſed citiſſime, nam ſecundus ſonus jam redit, quando primus vix formatus eſt: ergo per omnes diſtinctas fibras ideae infinitae fieri poſſunt. Videte nunc hoc ipſum in Loquela; dum dico A, quot milliones diſtinctorum nervorum tunc agunt! Musculi totius thoracis, Meſochondriaci bronchiorum & asperae arteriae, musculi veli palatini, linguae, oris & labiorum agunt omnes

nes, ut formetur A; si hic unus nervus per morbum foret impeditus, tunc formatio A hac parte deficeret; si dimidia pars nervorum deficeret, dimidia haec actio impediretur. Non possumus satis admirari illam Causam, quae nos sic fecit; & certo dicere licet, totum DEUM hic requiri: nec mirum, quod ab his affectionibus & motibus infinita producantur morborum genera; & Medici non accusandi sunt, si omnes hos morbos curare nequeant. Concludo ergo, tot distinctos esse concipiendi & movendi modos, quot sunt distinctae nervorum origines; & nos quidem habere limitem cogitandi & movendi, sed diversitas tamen respectu vitae nostrae infinita est.

Si requiratur pars millesima horae, ut sonus audiatur; & singuli nervi hic aliquid contribuant, tunc inmensa longitudo non potest compensare illam actionem, quae hic fit per meos nervos; nam singulae partes mirifice afficiuntur ab uno objecto: quot ergo in qualibet corporis particula fines minimi nervosi sunt, tot in origine prima distincti ortus sunt. Si sumo punctum quoddam sentiens, nervus, qui inde oritur, facit distinctum quid a nervis reliquis: ergo quot sunt puncta sentientia, tot sunt puncta nervorum, qui oriuntur ex cortice; & illa puncta manent in ortu, medio & fine distincta; & tales fines sunt in toto corpore; si unum capillum trahitis, dolor est in illo distincto loco; si dentes, si unguis extremum acicula subtilissima attingantur, tunc & ibi dolor exacte sentitur;

ergo totum corpus habet ubique puncta haec sentientia, exceptis illis locis, ubi liquida sunt: nam ubi vas apertum hiat, & attingis liquidum, quod in illo vase est, nullus oritur sensus; sed si attingis membranam, ilico sensus oritur: urina, quae in vesica est, non afficitur a calculo; sed dolor fit, si vesica premitur; ergo sensus tantum fit in partibus firmis, & quidem nervosis.

Varietas hic observanda.

Nec etiam dolor fit in nervis cardiacis vel hepaticis; nam observatum est a Medicis, quod cor in febribus summis inflammetur, & quod in peripneumonia valida in latus decumbat, & quod aeger moriatur, & tamen inde nullus fit dolor; sentitur quidem anxietas, fidelis ille periculi nuncius, omni molimine agens, ut non fiat mors, sed non dolor. Quando pulmo exeditur, vel hepar, vel ren consumitur, nullus etiam dolor; sed quando membranae horum viscerum ab inflammatione afficiuntur, statim fit dolor inmanis. Ergo omnes partes nervosae non sentiunt, tamen hic nervi sunt; sed nervi, qui a pari octavo, ab intercostali, a recurrente, a medulla spinali ad cor tendunt; in toto itinere quidem sentiunt, non vero in corde; nam omnis musculus delassatus sentitur; sed cor, quod semper agit, nunquam delassatur, nunquam dolet.

Distinctio nervorum ulterius explicatur.

Sic sensim pervenimus ad distinctionem nervorum; invenimus nervos oriundos a cerebro, qui sensui & motui inserviunt; & nervos, oriundos a cerebello, qui nihil huc faciunt. Si poneremus, omnia puncta sentientia in corpore

pore humano manere, ſed non ſentientia aboleri, tunc tolleretur cor, & quicquid diſtribuitur ex corde non faciens ad ſenſum vel motum arbitrarium; in hepate nil maneret niſi membrana ſentiens; verbo, tunc haberetur imago totius hominis, demtis omnibus liquidis & partibus non ſentientibus. Ergo homo eſt duplex in humanitate, ſimplex in vitalitate; hinc SYDENHAMO, dum videbat, ſe in quibusdam morbis nihil proficere, purgantibus, vomitoriis, venaeſectione &c. incidit cogitatio de homine interno, in quo non eſt plus corporei, quam corporeum eſt in eo, quod volo, ut manus mea moveatur: cogitavit praeterea, quod morbi illi mirabiles totum corpus turbantes, non eſſent corporei; nam non poterat demonſtrare eorum materiam; & tamen erat aliquid phyſici, quod illos effectus faciebat; & quod medicina tantum agit in hominem externum, non in internum.

In parte dextra & ſiniſtra.

Sed praeterea eſt homo ille corporeus ſic figuratus duplex, nempe dexter & ſiniſter. Poſſumus conſiderare totum hominem, quaſi non eſſet niſi cerebrum & cerebri appendices; cerebrum non niſi quatuor vaſa arterioſa, & eorum vaſorum appendices: medulla eſt ſola pars cerebri, quae ad humanitatem aliquid facit; illa collecta eſt ex millenis principiis fibroſis, ultra imaginationem ſubtilibus, in origine, medio, fine diſtinctiſſimis; nervi egreſſi ſunt appendices hujus medullae. Eſt arteria Carotis dextra & ſiniſtra, vertebralis dextra & ſiniſtra; ex carotide & verte-

tebrali dextris oritur haemisphaerium cerebri dextrum, ex sinistris sinistrum; haemisphaeria illa distincta sunt, & non nisi per quaedam vasa & fibras cohaerent; ventriculi, ex medullae collectione oriundi, dividuntur in dextrum & sinistrum: fornix in medio concurrit, & proinde habet partem sinistram a ventriculo sinistro, & partem dextram a dextro; medulla oblongata habet tuber annulare dextrum & sinistrum; & crura medullae oblongatae manent distincta; nates sunt utrimque, nervi oriuntur ex parte dextra & sinistra: corpus olivare est duplex; verbo, omnia sunt duplicia, exceptis infundibulo, glandula pituitaria & pineali; medulla spinalis habet in medio sulcum distinctum, & corticem habet medium ad finem usque; si cortex ille medius fit hydropicus, & mutatur in hydatides, tunc dextra pars medullae separatur a sinistra: duo sunt brachia, duo crura, & ad illas partes est nervorum distributio. Ergo principium sentiens & movens in sua origine, collectione, distributione & operatione est duplex.

In corpore reliquo sunt duo renes, duo testes, duo corpora fungosa penis, duae vesiculae seminales. Renes sunt duo emunctoria; dexter emulget partem corporis dextram, sinister sinistram. Sed quare sunt duo testes? nemo forte hoc intelligit; nam qui tantum unum habebant testem, generaverunt tamen mares & foeminas; imo idem visum est in aliis animalibus monorchidibus. HIPPOCRATES dicit, testem dextrum generare ma-

mares, sinistrum foeminas; sed canes, uno teste orbati, aliter docent. Reliquae partes non sunt duplices; unum tantum cor, sed distinctum in duo cava; unus pulmo, licet in plures lobos divisus, sed qui tamen omnes sanguinem suum in unum cavum infundunt; una magna arteria, una vena, unum diaphragma, unus ventriculus, unus tractus intestinorum, unum hepar, unus lien, unum mesenterium, unus ductus thoracicus; sed reliquae partes, sensui vel motui arbitrario inservientes, sunt duplices.

Hinc fit distinctio morborum.

Ergo duplex morbus hic oriri posse videtur, ita ut unus haereat in communi, alter in duplicato; & directio remediorum videtur facilis, quando aliquid mutandum est in communi; sed quando aliquid debet mutari in una vel altera parte, quam tunc est difficilis!

Sed partes vitales & naturales sunt singulares. Antiquissimi, quorum scripta ad nos pervenerunt, videntur vidisse aliquid simile; hinc habetur apud antiquissimos Hebraeos, hominem marem & foeminam fuisse ad latus sibi adhaerentes; sed latera in somno esse separata a CREATORE, & mulierem tunc factam esse ex adverso viri.

En ergo duplicem hominem! Videmus tamen in hisce unum tantum sentiens. Duo nervi olfactorii sunt distinctissimi in origine, progressu, applicatione, distributione; unus tantum est sensus olfactus: duo sunt nervi optici, unus visus; imo qui videt unam rem binis oculis, licet sciat se vidisse utroque o-

culo,

culo, ut limite medio inter oculos posito clare apparet, unum tantum videt. Licet aures sibi invicem oppositae & divisae sint, unus tantum sonus, non duplex auditur: lingua tota unum sapit; duabus manubus una res tangitur: ergo corpus sentiens & movens est duplex, sed dum sentit & movet simplex; organa sunt distincta, & diversas actiones accipiunt; sed effectus ultimus tamen est unus & simplex. Dum dicit quis, ego audio, ego video, ultimum hoc unum est.

Illustratur hoc exemplo visus.

Constat per Anatomen, quod nervi optici, a se invicem remoti in ortu, & distincti in decursu coeant in unum, antequam veniant ad oculos; postea iterum recedunt, & singuli petunt suum oculum. Quid eo loci circa coïtionem contingat, oculus dignoscere non potest; sed SANTORINI oblatus est casus, ex quo dubium hoc resolvi potest. V. ejus *Observ. Anat. pag.* 63. Relatum ipsi forte fuit, quod homini, qui tunc Anatomicae disquisitioni subjiciebatur, caecus jam diu fuerat oculus dexter, nullo oculi vitio apparente; in eo nervum opticum offendebat tum aequo graciliorem, tum colore obscuriorem; quem quum anxie prosequeretur, eum semper dextrum latus tenentem usque ad suum principium talem ubique reperit, qualem intra orbitam; contra autem sinister secundum omnem longitudinem albus omnino erat, qua vero congrediebantur, alterum ab altero coloris diversitas plane discernebat, ut facile inde colligi fuerit, eorum nervorum

rum fibras non modo non decuſſari, ſed ne quidem implicari, verum alterum alteri duntaxat accedere, ut deinceps disjungerentur. Repertus etiam aliquando alter ex nervis viſoriis attenuatus, alter plenus; viſus autem erat debilis in oculo, ad quem nervus extenuatus ferebatur.

Inquiritur an partes cerebri ſe mutuo decuſſent.

Conſtat ergo hos nervos nequaquam ſe interſecare; an vero partes cerebri ſe mutuo non decuſſent, merito inquiritur. Scimus, quod una pars corporis poſſit manere integra, dum altera quoad corpoream ſpeciem remanens, functionibus ſuis inpar eſt; hoc conſtat in Hemiplegia, in qua unum latus ita reſolvitur, ut nullus motus arbitrarius ſuperſit; facultas ſentiens, conſcia & volens motum bona eſt, ſed musculi non poſſunt exequi, quod mens jubet; in ſummo gradu hujus morbi perit ſenſus, qui tamen integre in altero latere ſupereſt. Hinc videmus, quod illud movens & ſentiens in nobis ſit abſolute diſtinctum & duplex. Creditum fuit, quaſi hoc duplex haereret in bifido corpore, adeo ut ſi dimidia pars tolleretur, quod in altera parte maneret eadem facultas motus: ſed huic rei experimenta ſe oppoſuerunt; nam primum principium ſentiens & movens locatur in parte oppoſita, quam ubi ejus executio eſt: proinde medulla primi principii, abeuns in medullam oblongatam, dextra ſua parte abit in nervos partis ſiniſtrae; & parte ſiniſtra in nervos partis dextrae; ſic dum moveo brachium dextrum, hoc fieret ope nervorum, qui oriuntur ex medulla haemisphae-

rii

rii ſiniſtri. Animadvertunt omnes fere Anatomici, quod ſi cerebrum, frigido tempore exemtum de calva, maceratur in aqua, incipiat tabeſcere: ſed quo homo ſenex magis, & majori labore corpus exercuit, eo textura cerebri firmior; hinc praeparationes RUYSCHIANAE pulcherrime ſuccedebant in cerebro recens natorum, in quibus injectio tam mirabilia detexit: hoc ſi in aqua maceretur, tabeſcit, & tunc cortex poteſt ſeparari, & tunc forma mirabilis medullae per ſe apparet.

SANTORINI dicit *in ſuis Obſervationibus, pag.* 61, quod poſt aptam & diuturnam cerebri macerationem luculenter viderit, eum eſſe nervorum poſitum, ut qui in dextra cerebri parte oriuntur, protendantur ad ſiniſtram; & hoc potuit animadvertere triplici potiſſimum in loco, in utraque ſcilicet priore & poſteriore annularis protuberantiae crepidine, maxime vero in imo medullaris caudicis, qua in ſpinalem abit.

Protuberantia annularis eſt ingens illud & album tuber, quod ſupereſt, poſtquam nervi exiveruut, & inveſtitur magnis arteriis, in qua ergo fibrarum medulloſarum collectio eſt; anterior pars hujus protuberantiae complectitur medullam ex duobus anterioribus lobis cerebri, & poſterior ex duobus lobis poſterioribus; ergo ſunt hic duo tractus medullares, & quaſi quatuor concurſus, in quorum medio omnia ſunt tam intricata, ut vix aliquid appareat; hinc diſtinctio tantum apparet in parte anteriori & poſteriori.

Re-

Reliqua pars medullae oblongatae non distribuit paria nervorum, ſed abit in medullam ſpinalem, quae ergo conſideratur ut unus nervus: ad illum locum medulla oblongata coït in caudam, quae eſt baſis prima medullae ſpinalis: hinc medulla ſpinalis conſtat medulla cerebelli, & medulla oblongata, & medulla, quae oritur a cortice ſuo proprio.

Dum cerebrum comprimitur a ſanguine effuſo, fit Apoplexia; nil tunc adhuc eſt vitii in medulla ſpinali, & tamen omnis motus deſinit, qui a triginta paribus nervorum hujus medullae pendet; ergo illud, quod ſentit & movet, a cerebro procedit.

Dicit jam SANTORINI, quod medulla abitura in thecam vertebralem veniat ad decuſſum, & haec decuſſatio eſt ad ventriculum quartum, qui vocatur calamus ſcriptorius; illaque eſt in ſola medulla, non vero in nervis egredentibus.

Plura de hac re apud Anatomicos invenire non potui; vidimus jam, quod nervi optici ſe mutuo non decuſſent, & quod ſinguli oriantur ab eodem latere medullae oblongatae; ſed an eorum thalamus dexter veniat a cerebro ſiniſtro, ſiniſter a dextro, dubium eſt.

Veſtigia hujus rei apud Hippocratem.

Medici & Chirurgi recentiores putant ſe rem novam detexiſſe, dum exhibent obſervationes, quae videntur idem docere, quod SANTORINI per examen cerebri detexit: nos autem videamus, quid hac de re inveniatur apud Medicos antiquiores, eosque conſulamus juxta Chronologiam; hinc incipiamus

 mus

mus ab HIPPOCRATE: dicit ille in *Libro de vulneribus capitis pag.* 906. *Editionis Foesianae*: in capitis sectione temporum regio secari non debet; nervorum etiam distensione (spasmo) prehenditur, qui sectus est: at si sinistra temporum secta fuerint, dextra convulsio prehendit; sin ad dextra sectio fuerit, sinistra convelluntur. Alibi dicit: si in sinistra parte capitis ulcus est, tunc dextras partes corporis prehendit convulsio, & vicissim.

Hildanum.

Sequitur HILDANUS, quem ideo laudo, quia versatur semper in contemplandis aegris, & res factas simpliciter describit sine admistis ratiociniis: ille refert *in suis observationibus pag.* 21. quod vocatus fuerit ad mulierem, quae vulnus contusum in dextro osse bregmatis cum fractura & inpressione cranii acceperat. Evomuit mox ab initio biliosum humorem & cibum indigestum; latus sinistrum resolutum est, in dextro autem convulsiones patiebatur. Vide nunc *pag.* 25. Juvenis robustus baculo vulnus ad sinistrum bregma cum ossis fractione accepit; vulnus dilatatum est, & fragmenta cranii ex percussione facta extracta: quum autem omnia symptomata jam plane desinerent, & vulnus pene cicatrice esset obductum, cum scorto rem habuit; incidit post paucas horas in febrem, & dolorem capitis vehementiorem quam ante; latus oppositum resolutum est, brachium vero lateris aegrotantis spasmo correptum. Denique *pag.* 78. duo sequentes casus inveniuntur: Homo quidam globo ferreo in sinistrum bregma percus-

cussus cum insigni depressione & fractura cranii, in terram quasi mortuus procidit, & loquelam, visum auditumque plane amisit, quin etiam ex opposita parte paralysi correptus fuit: post aliquot dies cranio elevato, & in naturalem situm reducto, loquelam recuperavit; symptomata quoque reliqua (adeoque etiam paralysis) paulatim remiserunt. Viro sexagenario os frontis sinistri lateris ea in parte, ubi capilli prodire incipiunt, latus sinistrum versus, ex ictu lapidis profundius inpressum erat: in ipso momento ictus in terram procidit, totoque latere opposito paralysi correptus fuit.

Camera cranii distincta est per suturam sagittalem, & propter sepimentum durae matris effusus sanguis non potest ire ex camera dextra in sinistram; atqui latus sinistrum hic afficitur, dextrum fit paralyticum. In his casibus convulsiones crebrae sunt, illaeque videntur ponere, quod liber motus utcunque quidem sit interceptus; sed quod pars tamen ita se habeat, ut patiatur transire quosdam quasi spiritus motores; unde non fit quidem continuatus tonus, sed motus interruptus. En quam bene haec conveniant cum HIPPOCRATICIS!

In collectaneis BONETI habetur *Tom. I. pag.* 328. casus hominis, qui laborabat inveterata melancholia; resolvitur ipsi latus sinistrum, convellitur dextrum, tandem moritur; aperitur cranium; in dextro haemisphaerio cerebri omnes venae erant varicosae, & apostema erat in medio, quo increscente & vicinas partes comprimente, motus

Bonetum.

 tus

tus humorum penitus impediri debuit. Casus
hic est eo magis notabilis, quia BAYLEUS
etiam collegit casus Apoplecticorum, mor-
tuorum ex melancholia: putabat ille, omnes
Apoplecticos, quadragenario majores, mori
ex melancholia: in casu modo citato habe-
mus motum impeditum, effusionem humo-
rum & compressionem.

Smetium.

SMETIUS *in Miscellaneis Medicis pag.* 528.
refert casum hominis, venabulo supra tempus
sinistrum inflicto prostrati; duo aderant capitis
vulnera cum contusione; exigua valde cranii
fissura, quae non nisi calva per serram ablata,
& quidem atramento affuso, pili tenuitate appa-
ruit; brachio tamen dextro resolvebatur; nam ni
illa capitis parte, non in sinistra, venae disruptae
multum cruoris intra cranium effuderant.

Diemerbroekium.

DIEMERBROEKIUS *in Anatome Lib. III. Cap. V.* adfert exemplum ancillae,
quae e domus summitate cecidit in superio-
rem dextram capitis partem, cum magna
ossium bregmatis & frontis diffractione &
laesione cerebri; durante curatione sinistri to-
tius lateris, in quod non deciderat, continua
paralysi detinebatur, & bis terve convulsio-
nibus ac singultu corripiebatur.

Bartholinum.

Apud BARTHOLINUM *Centur. I. Histor.* XXXIV. legitur memorabilis casus pueri,
cui ex alto baculus in sinistram capitis par-
tem perpendiculariter decidebat, unde frac-
tum ad mensuram crassitudinis baculi cranium.
Statim ab illato vulnere convulsus est in la-
tere opposito, sed resolutus in eodem quo
laesus erat, donec quinto a vulneris accepti
die

die vitam cum morte commutaret.

Haec pro exemplo sufficiant, quibus nunc tantum addo, quod VALSALVA etiam monuit, illos affectus apoplecticos, in quibus altera medietas corporis resoluta est, pendere a laesione alterius medietatis cerebri; si vero dextra, a sinistro. Nec tantum loquitur de illis Hemiplegiis, quae a capitis vulnere proveniunt; sed in universum asserit, se nullam ferme vidisse in apoplecticis affectibus alterius medietatis corporis resolutionem, cujus caussam, secto cadavere, in opposita cerebri parte non invenerit: quodsi aliquando ad alteram etiam cerebri partem extensam reperiebat laesionem, haec tamen erat in opposita parte multo notabilior. V. *Tr. de aure humana pag.* 85. 86. *Edit. Trajectin.* & *pag.* 87. dicit, sibi constitisse, quod in similibus morbis instituta venaesectione non ex latere corporis magis resoluto, sed ex opposito, sive illo, quod omnino sanum videbatur, ilico fere aegri levati fuerint. Quid hac de re sentiendum sit, non definio, sed rem demonstratam simpliciter narro.

Dubium in hac sententia.

Unum tamen forte manet vobis dubium, quod HIPPOCRATES tantum loquatur de convulsione, & non de resolutione, uti alii Auctores: sed HIPPOCRATES non dicit, ubi tempora confracta sunt; agit tantum de sectione musculi temporalis, & respicit inprimis ad locum, cui trepanum applicandum est; hinc in illo casu tota pars non contunditur, sed tantum irritatur, ita ut haec exempla satis inter se conveniant.

Habetur tamen aliud exemplum apud Bonetum, *Tom.* I. *Sepulchr. Anatom. pag.* 328. quod contrarium videtur docere. Juvenis sauciatur oculo dextro; primo statim die convellitur brachio dextro; in cadavere reperitur cerebrum dextrum totum purulentum, sinistrum humore seroso plenum. Sed quoniam hic utraque pars cerebri laesa fuit, & nulla resolutio, hinc casus ille non repugnat cum jam memoratis. Idem refert *pag.* 329. quod homo quidam punctim vulneraretur circa os temporis, ita ut dura membrana simul laederetur; sequebatur convulsio partis laesae, & inter membranas & substantiam cerebri ingens copia puris reperiebatur. Hic casus etiam nihil facit ad rem, nam nulla fit mentio paralyseos in parte aversa, sed tantum convulsionis in parte affecta. Duo alii casus leguntur *pag.* 330. Miles sauciatus fuit in posteriore capitis parte cum laesione ossis syncipitis; brachium dextrum motibus convulsivis fuit agitatum; aperto cranio reperitur magnus abscessus, in sinistro cerebri latere latitans. Puero ex alto baculus in sinistram capitis partem perpendiculariter decidit, unde fractum cranium; convulsus est in opposito latere. Videte etiam *pag.* 334. casum juvenis melancholici, qui caput praeter morem sinistrum in latus contorquebat; tandem supervenientibus haud obscuris convulsionibus exspiravit: in sinistro ventriculo morbi mortisque causa extabat, copiosa nempe sanies cum muco & materia putrescente ibi contenta. In his tribus casibus nulla fit mentio Paralyseos. Adferun-

runtur adhuc duo casus plane oppositi, nempe pueri, hemiplectici in dextra parte, in cujus cadavere cerebrum & cerebellum in parte dextra saniosa & purulenta inventa sunt: & alterius, qui vulnerabatur in sinistra parte ossis frontis, & in quo latus sinistrum etiam resolvebatur.

Quid ergo, si non velimus servi esse hypothesium? Certe incredibile est, quam parum requiratur, ut homo resolvatur; hinc dico, quod saepe in utroque haemisphaerio labes sit, dum unum tantum videtur affectum.

Ejus solutio.

Bovi mactabundo securi percutitur os frontis, quod inde non frangitur, animal tamen cadit; sic saepe potest fieri magna concussio sine ulla alia visibili mutatione: & concussio illa saepe major est in parte opposita, quam in laesa; fiat enim laesio in parte dextra, haec inde tremit: sed novistis, quod tota moles cerebri intra nostrum cranium sit independens, id est, haeret undique libere intra duram matrem; & nullum vas ex eo propagatur in duram matrem, nisi tantum venae exonerantes: facta jam magna inpressione in partem dextram, illa pars cedere posse videtur; sed processus falciformis durae matris, qui inter haemisphaeria cerebri haeret, oppositam partem ita potest premere contra cranium, ut tenuissimi canales inde laedantur.

Saepe in opposita cerebri plaga potest fieri ingens sanguinis effusio, id est, homines saepe incidunt in bregma sinistrum, & post mor

 tem

tem ſanguis in dextro latere effuſus deprehenditur, nam in quam partem homo cadit, in eam decumbit; hinc eo dirigitur omnis preſſio, & vaſa venoſa, quae ex cerebro tendunt in ſinus, facile rumpuntur per illum ingentem motum, & tunc ſanguis ad alteram partem non poteſt venire: ſaepe confunduntur ſpaſmus & paralyſis, nam pars paralytica non ſemper ſpaſmos patitur. Hinc nondum demonſtratum eſt, nervos tendere ad partes oppoſitas; imo nervi ex medulla oblongata oriundi decurrunt omnes in eodem latere; tota ergo communicatio fit tantum in ipſa medulla, non ubi oritur, ſed ubi colligitur in globum, id eſt, ubi crura anteriora & poſteriora concurrunt.

DE SYMPATHIA.

En ergo hiſtoriam hominis agentis & patientis; hominis, qui ſervitio & miniſterio ſui corporis poteſt uti & frui, & qui a ſuo corpore ſaepe ſub jugo trahitur! Quatenus ſyſtema illud hominis in nervis eſt, eſt proprie illud, quod dicitur *Humanitas*; & in hoc ſyſtemate ſe aperit novus & jucundus merarum obſervationum campus; in hoc ab Auctore Naturae locata eſt mira Sympatheia. Patiamini, ut pauca vobis in memoriam revocem. Omnis medulla cerebri collecta eſt in medulla oblongata, & porrigitur in nervos, qui diſtribuuntur per partes, collo ſuperiores, excepto pari octavo vago, intercoſtali, ramo acceſſorio, & pari recurrente Galeni-

nico: ex medulla cerebelli etiam accedunt nervi, qui forte se invicem non decussant. Inde fit medulla spinalis, ex qua distribuuntur triginta duo nervorum paria, quae etiam terminantur ad organa sentientia & musculos arbitrarios; & tandem abit in caudam equinam: dico hic esse Sympathiam, id est omnes hi nervi possunt moveri ab externa causa, id est aeque possunt pati quam agere: ergo omnis actio hic fit passio & vicissim.

Descriptio Passionis.

Hanc rem illustrabo sequenti exemplo. Sit globus quiescens; quamdiu sola idea globi manet, nil concipitur nisi quiës; sed impingit in eum alius globus ejusdem magnitudinis, ilico motus fit in tota massa & in puncto contactus, & ille motus est in utroque globo; sed quum hi globi sunt corpora elastica, hinc superficies sphaerica in utroque applanatur versus suum centrum, & hi duo globi se mutuo contingunt in facie plana, quam elasticitas permittit fieri; sed quum corpus tantum repellit, quam pulsum est, facies plana globorum se restituit, hinc uterque globus repellitur eodem motu, unus versus hanc, alter versus aliam partem: quies in globo erat passio; sed dum se restituit, & repellit globum incurrentem, fit actio; dum globus incurrens in quiescentem, situm illius mutat, haec mutatio est etiam passio: si non esset vis elastica, uterque globus quiesceret. Hinc videmus, quid sit pati, scilicet mutari in situ corporeo, quem corpus antea habebat; agere vero est mutationi resistere: ergo id, quod vocatur actio, constat ex diversis mo-

tibus, qui distribuuntur, permutantur, & tandem pereunt: quando duo corpora in se nitentia aequilibrantur, maximas habent motus causas; utraque tamen quiescunt, nec motus se manifestat, nisi causa ab una parte fiat minor. Dico jam, quod in systemate nervoso sit causa quaedam physica mutationis a priori statu, sed a subtili causa pendentis; & hanc causam voco Sympatheiam, quia melius exprimere non possum.

Exempla sympathiae.

Si quis subito videat hominem, cujus limbi palpebrarum sunt inflammati, coccineo colore fulgentes, & oculi simul tales sunt, & lacrymae inde destillant, ejus oculi etiam inde laedentur, nec ullus est, qui hoc sentiat. Si puer insons nutricem habeat luscam, vel cum alio puero lusco ludat, ex illa conversatione etiam luscus fiet: sic a lusco praeceptore omnes infantes etiam lusci fiunt. Ubi Orator, volens flectere homines, faciem suam ad commiserationem ponit, mox etiam auditores faciem commiserantem habent; hoc si peterentur, facere non possent, sed nunc faciunt per Sympathiam. Dum homines gesticulatorem vident, omnes, quotquot sunt, tam viri graves quam foeminae, eandem induunt faciem, & hoc faciunt exquisite absque ullo praeceptore. Hoc in auditu aeque apparet, quam in visu. Si homo, ignorantissimus omnium consonantiarum, prima vice audiat tonum harmonicum, & rogetur, ut edat tonum, resonabit tonum eundem.

Haec res ut vulgatissima negligitur; sed est tamen hic aliquid positum in rerum natura, quod

quod ignoramus: si tuba organi pneumatici inflatur, omnes homines cantant in illo sono. KIRCHERUS narrat in *Mysyrgia sua*, se peregrinantem venisse in locum quendam ad Italiae & Hispaniae confinia, ubi cantante uno, reliqui omnes cantabant harmonice; hoc quum miraretur in gente non exculta, & rem inquireret, didicit, quod omnes ita edocti essent a natura; & licet nescirent se ita cantare, tamen nullo modo in concentu fallerentur.

Audivi hominem optime canentem, sed in quo vox erat, & praeterea nihil; si staret post fores & cantaret, vix aliquis erat, quem non incantaret & abriperet; sumsit ille in symphonia Violinum, & ex memoria fecit totum systema melodicum, ducens pectinem ad chordas, & nesciens, quid quaelibet chorda faceret: alius Musicus voluit hominem docere, sed non capiebat vel unam regulam; verum audiens melodiam, imitabatur sponte. Rogavi eum, quare ita faceret? ille ineptus lingua & moribus respondit, hoc nescio, sed tantum ita facio.

Utilitas ejus.

Videtis hinc, fundamentum artium, disciplinae & doctrinae rerum pulcherrimarum esse in ipsa corporis fabrica. Homo audiens cantari cantilenam, volens nolens secum cantat, & ducitur ad eandem melodiam. Huic rei jam se iterum admiscet, illud placere vel displicere; nam vel idiota, percussa chorda aequabilissima, sibi hoc placere dicet. Si chorda ubique aeque crassa sit, ejusdem densitatis, texturae, subtilitatis, intorsionis, dicitur

citur *chorda pura*, quia dat ſonum purum, uniformem, & qui non turbatur; ſi non ubique aeque craſſa ſit, vocatur *chorda falſa*, quae dat quidem tonum, ſed non placentem: quando Muſici extendunt utrumque extremum, fulciunt, retinent & movent, & undulationes ſunt aequales, tunc dicunt, *chorda eſt pura*; ſi vident ſubſultus inaequales, tunc illam chordam vocant *diſparem*.

Quod illuſtratur ex Muſica.

Si chordam puram tendunt quomodocunque, ſonus dicitur eſſe in Uniſono, qui tantum terminus arbitrarius eſt, unde incipimus ſonos ſurſum vel deorſum numerare; ſi ſupponunt chordae vires tendentes majores, tunc vibrationes fiunt eo plures, prout vis tendens eſt major; ſi chorda ſubtilior, tanto plus recurret intra idem tempus; ſi craſſior, rarius: ſi chorda ita tenditur, ut ejus vices ſint unum, & alia ita tenditur, ut ejus vices ſint duo, tunc in poteſtate prioris chordae eſt, movere ſecundam, ita ut ſi una moveatur, altera non poſſit quieſcere; ſi per pedem diſtent, & plumula inponitur chordae non attactae, mota priori chorda plumula a ſecunda diſſiliet.

Si chorda ſecunda directa eſt in quintam, tertiam, majorem vel minorem, res eſt eadem; ſed in prima & ſecunda motus ille manifeſtiſſimus erit. Ergo quod nos harmoniam dicimus, ſive concentum duorum tonorum, eſt tantum illa reſilitio & concordia vibrationum ſaepe repetita intra idem minimum temporis ſpatium. Mirum eſt, quod ſuperior ſonus nunquam afficiat ſonum inferiorem; nam octava ſuperior non movet octavam infe-

feriorem, ſed inferior movet ſuperiorem. Videantur, quae SAUVEURIUS demonſtravit in *Hiſtoria Academiae Regiae Scientiarum*. A primo ſono audibili ad ſummum usque videmus omnes has enumeratas conſonantias.

Hoc dum viderunt Philoſophi, dixerunt, invenimus, qua ratione nervi poſſint affici in cochlea noſtrae auris, ubi tot nervi tenſi ſunt ſupra laminam tinnulam: ſed de repercuſſione vix aliquid dicere valent, niſi quod jam dixit PYTHAGORAS, eſſe hic aliquid divini. Explicant quidem, quid in rerum natura fiat; ſed quando Mathematici demonſtraverant, quod inferior octava pulſet ſuperiorem, ſuperior non moveat inferiorem, ſubſiſtebant: ergo in rerum natura reſpectu ſonorum eſt lex, experimentis demonſtrata, quae ut principium primum aſſumtum explicat nihil.

In teſtudine, *Luit*, ſunt viginti chordae; ſi eas harmonice tenditis, ponitis ad aurem concordantes; ſi pulſatis chordam inferiorem, omnes vibrantur; & ſi plumulas injicitis, una tacta omnes rejiciunt plumulas; ſi percutiatis Baſſum, oritur ſonus gratiſſimus in aliis chordis intactis; nec tantum chordae reſonant, ſed retinent etiam motus inpreſſos a chorda prima; ergo chordae ſive per duritiem, ſive per tenſionem, accommodatae ſunt ad certum vibrationis motum; nec chorda ipſa fabricat ſuum ſonum, nam ſuffocetur campana, tunc non auditur: & quoniam ſonus ſpatio minuti ſecundi perambulat 968. pedes, hinc infiniti ſunt ſonus, dum auditur una vox; ſi chordae quaedam ſunt longae,

aliae triplo longiores, aliae adhuc magis longae, tunc omnes chordae tensae in proportione harmonica consonabunt: ergo unus homo respectu cujuscunque soni, vel respectu alterius sonantis, est quasi machina obsequiosa resonans: in hac Sympathia semper est placere & displicere; si chorda ex argento vel cupro aequabiliter ducta supra quodcunque instrumentum harmonice tendatur & percutiatur, sonus, si purus est, placet; & hoc placere trahit homines supra omnia, ita ut hinc dicantur incantari; imo sylvae, quercus & bruta sequi perhibentur: dum Orpheus cantat, quercuum fibras facit resonare, ipsique tigrides & leones demulcentur illo sono. Pica & Psittacus in loco clauso & tenebricoso audientes sonum harmonicum statim imitabuntur, & brevi pronunciabunt humanos quasi sonos, inprimis si non audiant alios, & maxime, si pabulum illis praebeatur ad editum talem sonum.

De gustu, odore &c. nihil addo: credo, quod saccharo gustato a variis linguis aequalis sit consensus; & ut diversi modi sunt in Musica, qui diversis placent, sic in olfactu, gustu &c. etiam obtinebit.

Si jam rogatis, quare illi soni moveant corpus quiescens, nil aliud respondeo, quam quod invenimus legem hanc a CREATORE latam nunquam fallere, nec tamen posse explicari.

Animi affectus ab hac causa fiunt.

Est etiam in sensorio communi, certa ratione affecto, facultas excitandi aliquos sentiendi modos, vel animi affectus, qui dominan-

nantur in totum hominem, & qui affectus, vix summa ratione regendi, eo ducunt totum corpus, ut fiat sanum vel aegrotum ex praedominio hujus affectus; & hac ratione sumus pars humanitatis, ita ut nolentes volentes patiamur illud, quod alius patitur. Virum novi, de quo vere dici poterat, quod esset justus & propositi tenax, nec ullo metu intrantis hostis, vel mobilitate vulgi frangeretur: ille invitatus Amstelodamum videbat ea occasione in theatro scenico personam, qui repraesentaret Agamemnona, cum unica ejus filia inmolaretur; certe vir, cui hae partes demandatae erant, celebris Adamus Caroli ad illud quasi a natura videbatur factus; ita ut ille Philosophus postea mihi fassus sit, simulac videret hominem ingredientem cum tali facie & gesticulatione, antequam verbulum adhuc loqueretur, gelidum cucurrisse per ossa tremorem; sed quando incipiebat loqui, tunc magnus noster Philosophus lacrymabatur, licet huc venisset, ut ineptias & figmenta aliorum rideret. En! hic ostenditur res falsa; animus ad gravitatem est compositus, & talis vir tamen permovetur!

Narratur etiam, quod in Graecia in scena fuerit aliquis, qui partes ageret Orestis, cui magna infortunia sine ulla culpa contigerant: tragicus, qui ejus calamitates doleret, probe sciens, quam delicati essent Athenienses, & desperans fere hunc populum movere, sumsit urnam feralem, in qua recondebantur cineres unici sui filii, quem olim amiserat, eamque amplexus est; hinc propter proprii

ca-

casus memoriam ita partes suas egit, ut omnis populus fieret instar pueri; nec reperiretur ullus, qui resistere posset.

Haec humanitas tanta est, ut obstinatissima consilia saepe invertat. Narratur de THEODOSIO MAGNO, quod, cum majora tributa inposuisset, tantus factus sit ab Antiochenis tumultus, ut ipsas statuas dejicerent; imo legatos occiderent; illi cogitantes, quid fecissent, & cum quo rem haberent, mittunt legatos ad Imperatorem, sed qui illis nil respondebat; hinc primus ministrorum commiseratione ductus, excogitavit, quod pueris, qui solebant symphoniam canere, dum Imperator assidebat mensae, traderetur tabulatura lacrymabunda: dum incipiunt flebile carmen, Imperator nihil tale expectans poculum jam irrigavit suis lacrymis, nesciens adhuc, cur hoc faceret; sed quum pueri pervenissent ad acmen, Imperator nullo modo se cohibere potuit, & ita movebatur hoc cantu, ut, licet remittere non soleret, jam tamen nullum sumeret poenae genus.

In variis hominibus diversi.

Attendite nunc, quanta sit in hominibus diversitas; nam si haec facta sunt in illis, qui omnia spernunt, quid fiet illis, qui cum ridentibus ilico rident, & lacrymantur cum flentibus? quid fiet in teneris virginibus & foeminis, quae respectu nervosi generis sunt merae machinae? Hinc videtis quot morbi nobis in praxi toties occurrant, qui oriuntur a solo hoc principio sentiente turbato, ubi tamen totus morbus creditur corporeus esse. Hinc fiunt motus in nostro corpore

pore, qui in tota rerum natura non existerent, si haec facultas sensorii abesset, qui tamen motus sunt majores, quam omnes motus cogniti: videte millenos homines in acie, millenas machinas bellicas, haec omnia, quae momento ante quiescebant, moventur ad unum militare verbum: nihil est, quod silet; & causa physica tantae mutationis est cogitatio Imperatoris, fiat motus! si quis incipiat oscitare, pigritiam quasi exprimens, alii etiam oscitabunt; hic est sympathia tot musculorum, quorum nullus quiescit; nulla gutta sanguinis vel liquidi nervosi, quae non accipit alium motum; nec alia causa est, nisi tantum hominis oscitantis aspectus.

Sedeat quis ad Regis mensam gravis; joculator invito extorquet risum; dum unus ridet, ridebunt omnes alii: tussis violenta si fit ab aliquo homine, nullus est, quin nixu quodam conabitur juvare suum amicum. Est ergo in homine facultas per experimenta cognita, sed cujus causa est inexplicabilis, per quam unus homo componitur ut alter. Hoc vocamus *Sympathiam*. Nullibi hoc mirabilius apparet, quam in Musica.

Mira organorum vocalium Sympathia.

Constat nobis, quod, dum homo format A, tunc fiat expulsio aëris per glottidem, angustetur pulmo & thorax, mutent locum costae, sternum & musculi abdominales; musculi dirigentes aperturam rimae glottidis ducunt eam ad certum intervallum; tunc adhuc debent moveri Uvula, musculi labiorum, palati penduli &c., si tamen homo dicat A, infans nullo modo gnarus imitatur

perfecte, & accommodat omnia sua organa, ut etiam dicat A: hic simplex tantum auditur sonus, & ad eum requiritur tanta potestas, quae tamen est in omnibus, qui haec organa bona habent; & homo per hanc facultatem omnes has partes, uno momento, sine ullo Doctore, movet simul, & tam exacte, ut nullus unquam Mathematicus hoc melius posset imitari. Pueri sub ferula vincunt meritum, & abstinere se non possunt, quin rideant, modo unus in angulo sedeat, qui illis arrideat. Dum in moribundis auditur inconditus ille & molestus sonus, qui oritur, quando humores non amplius pertranseunt pulmonem, & miseri illi adhuc luctantur, ut eum propellant, expertus sum, quod illos quasi vellem juvare, licet scirem, omnem meam operam fore inanem.

Hinc aptitudo ad artem Musicam.

Attendite iterum ad mirabilia soni Musici: sit linea recta ita divisa, ut omnes soni possint percipi. An ullus audebit dicere, quod lineam rectam, pollicem vix superantem, possit dividere in nonaginta partes aequales? atqui glottis nostra non est major; audit puer A in basso, & consonat, quod non faceret, si haec organa millesima parte minus tenderet; ergo habet potestatem in musculos dilatatores glottidis; nam aliter non posset cantare, licet vellet: hinc videtis, artem musicam naturaliter inplantatam esse huic puero; quod omnes artifices nunquam possunt facere, ille facit melius, tendens suas chordas ad consonantiam perfectam sine ullo vitio; nec hoc tantum facit, sed tendit etiam

ipso

ipso momento membranam tympani, ut haec etiam consonet cum sono magistri; si enim surdus esset, ille sonus ipsi esset nihil: membrana ovalis ad fundum stapedis debet etiam consonare cum membrana tympani; hinc ossicula in tympano per suos musculos etiam moventur: quod adhuc majus est, possumus imitari grunnitum porci; tentavit AMMANNUS, an organa vocalia, exemta ex corpore animali, possent edere talem sonum, sed frustra; dixit ergo, in homine aliisque animalibus est principium vitale, quod dum praesens est & operatur, totam compagem facit resonare; si vero abest, auditur quidem aliquid, sed nihil determinati; & per illud principium puer indoctus facit ilico, quod Musicus fieri vult, & facit perfecte. Ergo illud, quod vocamus Humanitatem, habet obscurum aliquod principium, sed quo principio tamen nihil est promtius, quod nobis obediat; hoc operatur solo nutu nostrae mentis, & quidem tam cito & tam certo, ut nihil possimus addere, nihil corrigere. Mirabile est, quod non tantum in his, sed & in aliis motibus Doctor & discipulus aeque ignari tamen faciant idem. Mater tenens infantem famelicum in gremio pultem offert; infans respicit matrem disponentem os, quasi pultem caperet, & statim imitatur: agnoscimus hic institutum Naturae; cæterum scimus nihil.

Recte itaque dixit HIPPOCRATES: unus secat, alter trahit; nullus scit, quid faciat; sed Naturae instinctum prosequitur uterque.

Mirum Sympathiae exemplum.

Legitur in actis Britannicis mirum exemplum hominis, qui parvus quidem & macilentus, functiones tamen omnes optime peragebat; sed ab infantia fuerat obnoxius tantae Sympathiae, ut ilico deberet imitari omnes motus, qui ab aliis edebantur, idque sine ulla voluntate, imo contra voluntatem; hinc per plateas incedens cogebatur solum respicere, oculis clausis in sodalitio sedere, vel faciem a sodalibus avertere; si videret hominem caput moventem, ipso momento movebatur etiam ejus caput; si videret hominem ridentem sine sono, illius os etiam ridebat; si quis detegeret caput, ille etiam; si quis saltaret, ille etiam: uno verbo, quodcunque videbat, hoc exprimebat ipso momento contra voluntatem: si amplecterentur illum, & constringerent brachia; & ille tunc videbat gesticulatores, motus suos edentes, luctabatur & sentiebat etiam motus summos, nec disuperare poterat; rogatus, quid faceret, dixit se nescire, sed ita a juventute sua assuetum esse, & precabatur, ut liber relinqueretur, quia caput ipsi ab illis motibus dolebat, & animo summopere perturbabatur; & homo ille ab his motibus aeque lassabatur, acsi eos libere fecisset. Videte igitur, quomodo homo factus sit; quas facultates habeat; quomodo consonet, patiatur, ducatur, saepe absque scientia, cognitione & voluntate, imo contra voluntatem, ad quaecunque.

Ex his apparet insignis mutabilitas in homine respectu sympathiae; nam nos omnes ha-

habemus etiam chordas nostras, & bene dictum est, quod homo constantissimus omni mutabilitati sit obnoxius, si modo chorda tangatur; si eadem chorda, quae in deliro percutitur, in alio etiam percuteretur, unus delirus foret ut alter. Si per superbiam non velimus celare nostra vitia, fateri cogimur, tantum esse in nonnullis excessum Sympathiae, & tunc saepe apparent morbi summi, ubi nulla causa corporea adest: sic invenimus saepe oppressionem pulmonis, dolorem vesicae, adeo ut ab hac Sympathia multi morbi pendeant.

Effectus inde nati.

Vocor nunc, ut adstruam energeticam partem hujus impetum facientis, ut nobis pateat, quod talis potentia sit in nostro corpore, quae excitat in nobis motus non creditos. Hanc voco Potentiam mutandi, haerentem in facultate illius primi mobilis.

Philosophi putant, se in musaeo sedentes, & assumentes pauca principia universalia, posse explicare causas mutationum in rerum universo; sed haec fere nihil juvant. Narravit mihi vir militaris, qui praesens fuerat, quum Rex Galliarum devastaret Palatinatum, quod viderit turrim pulcherrimam suffossam, cui substernebatur pulvis pyrius, & apponebatur horologium, quod certo tempore demitteret silicem in incudem chalybeam, ubi pulvis pyrius esset, ut exsiliret turris; ille curiosissimus, quid fieret, sedet e longinquo intentis oculis; elapso tempore, in horologio notato, uno momento fit fragor, elevaturque

 gran-

grandis illa moles recta ſurſum in aëra, & concidit in milliones fragmentorum. Comparate hoc exemplum cum exemplo Imperatoris quieti, ſtantis, cogitantis, dicentis, aggrediamini, quot milliones motuum hic fiunt, & quot millenae cogitationes praeiverunt! vult, ut poſt tot minuta turris cadat, & cadit; & hoc totum pendebat a motu, quem volebat fieri, & quem determinabat ad hoc vel illud tempus, quo ſciebat, quid pulvis pyrius faceret. Videtis, quod homo ſit creator quidam, efficiens actiones, quae prius non exiſtebant, nec contigiſſent, niſi illud principium, vel poteſtas excitandi motum, illas excitaſſet: haec res inſeparabilis eſt ab humanitate, & naturae latentis proprietas certiſſima.

Et quidem uno momento.

Si quis per ſuam intelligentiam motum concipiat, quem vult fieri in ſuo corpore, & veniat ad illud momentum temporis, quo voluit motum exiſtere, ſtatim exiſtit motus.

Antiquiſſimus ſcriptor, inter mortales nobis notus, ait, DEUM dum crearet non exiſtentia, mox feciſſe exiſtentia, *fiat lux*, & *erat lux*. LONGINUS & alii ſcriptores non invenerunt ſimile aliud tam ſublime ſcriptum; *vocat res non exiſtentes, tanquam exiſterent*, dicit PAULUS.

Simile quid liceat dicere de homine; dum dico, tollatur pileus de capite, tollitur: quomodo hoc fiat, haeret in abyſſo, ſed quotidie fieri videmus.

Potentia haec excitatur aliquando a ſenſorio

rio communi, nam ibi origo est & terminus; sed aliquando praevia voluntate, menti praecognita. V. G. Cogito nunc, quum sonat Horologium Academicum, exibo; non amplius hac de re cogito; simulac auditur hora, tunc demum fiet determinatio, & a praevia voluntate excitatur motus.

Nec scimus hujus effectus causam.

Quaenam est causa prima, quae in corpore organico facit hunc motum? Vultis, ut moveatur brachium; scitis, vos hoc velle; hoc est simplex spirituale; sed simulac hoc vis, nascitur motus corporeus, acsi a causa mechanica esset natus, qui se diffundit per totum brachium, omnesque ejus musculos mox moveri facit. Quid est primum, quod hic mutatur? quid est illud, quod mutat? En causam! en instrumentum! Instrumenta sunt illud primum, quod movetur, & per quae delatio fit corporis quiescentis ad destinatum propositum; sed quare hinc fit effectus, quem ars praescripsit? Hoc aeque ignoramus quam Chinenses, quando Europaei primum horologium Imperatori dederant; credebant tam certo, facultatem consciam intus haerere, ut hoc non potuerit illis eximi; sed simulac artifex evolveret omnia, & demonstraret, quomodo index moveretur, tunc intelligebant totam rem.

Modum.

Ignoramus etiam perfecte modum; putaverunt Philosophi, quod possent intelligere ex suis ideis cogitandi, quid esset motus; sed omnes, qui bene considerant, credunt hic esse ens aliquod actuosum; sed rogati, quid illud sit? non respondent, nisi quod

 hoc

hoc corpus nunc ibi ſit, nunc alio loco: quid autem ſit illud reale, ad quod illa translatio ſucceſſiva fit, nesciunt.

Inſtrumenta.

Ignoramus quoque partes, quae eo requiruntur; & tamen facultas effectrix eſt tam certa, quam quid fieri poteſt. Cogito v. g. ubi occiput eſt, volo eſſe frontem; ignoro, quae huc requiruntur, ſed adeſt facultas latens, quae hoc facit, & ſi voluntas ita velit, efficaciter. Sit puer triennis inſtructus ingenio, & educatus, ut commercium linguae habeat; dic illi, prones manum; dum audit loqui de manu, novit, quid dicas; ſed non intelligit, quid ſit pronare, hinc nondum vult; dic iterum, facias, ut pars cava manus converſa ſit verſus terram, hactenus non percipit; ſed dic, ponas ita, ſimul hoc ipſi monſtrans, ilico faciet. Videtis hic, quid ſit illud velle; puer neſcit, quid ſit pronare, quid ſupinare; ſed novit, quid ſit manus; videt, te manum tuam ita tenere, & ilico non deliberans tenet eodem modo; ergo voluntas tua habet efficaciam in ejus voluntatem, ut ita agat: videtis hinc, quod conſtitutum ſit in rerum natura, ut excitetur motus, cujus cauſa, inſtrumentum, modus, partes, nullo modo ideam inprimant intelligentiae noſtrae: haec imperia ſunt communia omnibus hominibus, & hac ratione in recens natis voluntas ita acuitur, ut perfecte imitetur, prout velis, modo ſciat, quam partem velis ſic vel ita moveri.

Ducimur hinc, ad intelligendos mirificos effectus, qui ab illa facultate fiunt: ſi mater

ter gravida absolute appetat pyrum, & alius abstulerit, & illa irata manum applicuerit lateri, ibi loci enascetur figura pyri in puero. Mille morbi sic fiunt a solo corpore per animi affectus turbato; a forti inpressione ilico scirrus oritur in mamma. Explicui nunc, quomodo voluntas faciat oriri motum in sensorio communi, non ex intellectu causae, sed ex intellectu ligatorum inter se symptomatum & effectuum; haec mirabilia quotidie videntur, sed non satis attente considerantur.

Nec fiunt haec semper jussu voluntatis.

Aliquando fit ille motus absque ulla omnino voluntate praegressa; & fit tamen, acsi voluntas praegressa fuisset. En! homo jacet perfecte apoplecticus, palpebrae sunt clausae; totum instrumentum, quod palpebras claudit, est musculus orbicularis, sive constrictor palpebrarum; si illas vi aperias, & apponis candelam ante oculum, pupilla manet aeque aperta: sed dormit puer profundissime, & blande deducis palpebras; simulac lux ingreditur, illud nigrum pupillae, antea magnum, mox fit minimum, & infans evigilat: si quid magnum ruiturum sit, mox clauduntur & hac ratione defenduntur oculi: milites exercitatissimi nictitant ad instantem ictum; hoc potest fieri per voluntatem, nunc fit sine voluntate, & dependet a causa vix explicabili: possum palpebras claudere & aperire quando volo; sed in apoplexia, in qua pupilla non movetur, vigilat tamen custos constrictor oculi, eumque claudit: videtis ergo, quod multi & magni motus certa creati cor-

poris lege a sensorio communi sine praecedente voluntate oriantur. Si quis igneum globum videat manui inponendum, ilico manus retrotrahitur, si datur libertas: si manus haeret in tergo, & quis globum calidum admovet, statim manus retrotracta est, antequam deliberes, an eam retrotrahere velis, nec ne.

Princeps magnanimus convivio excipiebatur a Duce bellico marino, qui signum dederat, ut omnia navis tormenta exploderentur; dum biberetur, uno momento fit fragor, quasi navis exsurgeret in aëra; princeps extimuit; deridet dux navis bellicae hominem meticulosum, sed & ipse omnino perterritus erat: ergo tota nostra machina agitatur ad motus quosdam, ut longe aliud quid fiat, quam antea. Hos voco motus secundi generis, qui in nobis non erant momento antequam excitarentur, quia causa determinans non praeexistebat: si enim fuisset momento ante, debuisset praestare suum effectum: si dicitis, motus fuit, sed aliter determinatus, manet tamen eadem ratio: sto quietus; volo, ut totum corpus in musculis arbitrariis tensum sit, hoc fit uno momento: ergo illud simplex *Volo* facit ilico existere extremas aeque ac propinquas partes in alio motu, & illa causa physica, quae hoc facit, non exstitit antea nam aliter habuisset suum effectum. Illustravi hoc exemplo turris, in Palatinatu elevatae, ubi mens determinaverat tempus, quo exsiliret: certe illa causa non exstiterat, nisi in cogitante principio, qua-

quatenus vult voluntas, ut ſit: & ſcimus etiam, pulverem pyrium feciſſe illum motum: ergo motus, quem facit homo, pendet a compertis, ſed incognitis naturae viribus, & poteſt tantum determinari ex effectu, non ex cauſa; & principium illud motus primum & materiale eſt adeo ſimplex, ut ſolo imitamine potius intelligatur, quam ullo ratiocinio: ergo motus ille oritur ab illa nervorum parte, a qua prima determinatio fit, & unde executioni mandatur uno momento: ergo hic motus genitus, a voluntate factus ad ideam in mente praeſentem, fit a cauſa momentanea. Conſtat, quod tempus ſit menſura exiſtentiae rerum reſpectu durationis, & quod omne tempus poſſit dividi in tempora minora; illud vero dicitur momentaneum, quatenus fit ſine ulla ſucceſſione reſpectu noſtrae cogitationis.

Sed quaſi unico actu.

Certum eſt, ſi homo cogitans de uno objecto totus occupetur, quod non inveniret tempus; ſed inveniret tantum nunc, quod non compararet cum praeterito vel futuro: ergo hic motus fit uno efficaci actu, nam dum volo dicere A, nullibi eſt minus ſucceſſiva cogitatio; fit individuo actu, id eſt, ex nullis partibus compoſito; vis dicere A, dicis ilico; non ratiocinaris, ſed debes tantum praeſentem habere ideam ſoni A, & ad illam ideam jubes; eſt quaſi creatio; fiat, & eſt: fit efficaci actu, qui facit illud eſſe, quod vis; volo extendere ambo brachia, naturaliter debet ſequi effectus, ſimulac primus actus in principio volente natus eſt: hoc actu momen-

mentaneo movetur corpus universum; pantomimus in scena potest stare quasi conversus esset in lapidem, nullum motum facit, omnes artus manent instar statuae; non est ulla pars, quin eidem huic actui ilico pareat; sed ut unus articulus ita maneat, requiruntur tot instrumenta, ut incredibile sit; & homo ille tamen ilico ad nutum voluntatis totum corpus ita dirigit.

Summa voluntatis efficacia.

Hoc actu moventur etiam singulae partes, nam possumus motum determinare, ut puer v. g. tantum extendat digitum medium: si monstres hoc, vix videt, quin statim digitus ejus sit extensus: hic puer creavit motum, determinavit ad unam partem distinctissimam, non mota alia parte; & hoc actu moventur partes simul vel successive; potest homo uno momento totum corpus mutare in omnibus partibus, nulla excepta; nunc currere, nunc saltare, nunc uni tantum pedi insistere, nunc uno pede prosilire, prout sibi imaginatur. Rogo nunc, quid est, quod hanc efficaciam praestat? Novistis nunc effectus & concurrentes causas. Illud, quod hoc facit, non est illud intelligens, nam puer non intelligit; sed accedit *Velle*. Habetur idea manus in quocunque situ positae; possum cogitare, possum velle sine imperio mentis sequente. Sed quid hoc est, quod in te fieri deprehendis, dum vis v. g. manum hoc vel illo modo positam? haec res est valde simplex, haec potestas notissima, & tamen latentissima; non potes negare, quin fiat, sed non potes dicere, quomodo fiat, & quid sit, in quo nunc

nunc differt illud efficax : certe debemus dicere, nos hic nihil ſcire : volo, ut manus hic ſit, & eſt : nunc cogito idem, & non eſt. Examinate, quid accedat, dum manus ibi eſt. Nihil videtur clarius, nihil eſt obſcurius.

Duratio hujus effectus.

Motus ille ſemel inpreſſus continuari poteſt per primam illam cauſam; cogitat quis negotia habeo; cras pedibus ibo Hagam; dormit, expergiſcitur, jentat, accingit ſe ad iter, ducitur Hagam, toto die non amplius de pedibus cogitans, non errat de via, & vesperi incedens per plateas obſcuras, cogitat aedes, quo ſe vertat, & pedes eo eum ducunt : dedit tantum primam illam directionem; & hoc fit tam certo, ut omnis vis ſocietatis humanae inde dependeat.

Quantitas motus, a primo conceptu ſic natus, eſt plane incredibilis; ſufficit homini ſemel cogitaſſe, ibo Hagam vel Amſtelodamum. Novi hominem in hac urbe valde alacrem, qui ſaepenumero matutino tempore pedibus ivit Amſtelaedamum, collocutus eſt ibi cum Mercatoribus in loco, dicto *de Beurs*; tunc ſe iterum conjecit in pedes, & noctu iterum in proprio ſuo lecto cubavit; ſine hoc propoſito nulla fuiſſet motus quantitas, nunc a prima cogitatione generatus motus perſtat in ſana machina.

Magna corporis mutatio ab hac cauſa.

Motus ſic natus mutat omnes partes firmas aeque ac fluidas noſtri corporis. Conſtat per experimenta, medullam in oſſibus animalium valde agitatorum penitus fuiſſe exhauſtam, & in ejus loco inventum ichorem

serosum; quiescat vero animal, omnes ampullae iterum implentur oleo medulloso; ergo omnes partes per motum mutantur; & haec mutatio potest fieri per omnes morbos cognitos ad mortem usque. Sit homo sanissimus & pacatissimus; ejus pulsus, respiratio, calor bene se habeant; incipit se movere magis magisque, calet, rubet, & si pergit, venit ad talem pulsum, respirationem, calorem, colorem, ut in febre ardente; motum adhuc continuans tandem incidit in febrem ardentissimam cum dolore omnium artuum, & moritur: motus hic est arbitrarius, sed continuatus, & corpus per omnes gradus inflammationis ducitur ad gangraenam & mortem; & omnis ille effectus non habet nisi primum hunc impetum pro sua causa.

Tam salutaris.

Motus ille facit & creat in quibusdam corporibus omnes cognitas mutationes, a medicamentis expectatas. En exemplum! homo literatus, utcunque melancholicus, quum persuasum ipsi esset, ut exerceret corpus, incipit se movere valide, redit domum, nauseat, vomit, alvum deponit; per vomitum evacuat materiam instar picis liquefactae atram, odoris & saporis horrendi; fit urinae & sudoris profluvium; per omnia pharmaca, imo per Helleborum ipsum, non potuisses ita fundere humores, quam fusi sunt per solum hunc motum; tantus est ejus effectus, ut quandoque inde fiant alii motus, non coërcendi, licet cohibeat voluntas; nam homo hic melancholicus non potuit suspendere hos ef-

effectus, sed nolens volens debuit vomere; ergo motus hic natus pergit juxta leges corporis geniti, nec amplius obedit voluntati, & nascitur talis mutatio, quae amplius compesci non potest, vel ab aegris vel a Medicis.

Quam funesta.

Actuosus & sanus hujus Academiae nuncius literas accipit deferendas ad navem, quae tenderet Ultrajectum; venit ad portum, & soluta jam erat scapha, hinc cucurrit, debuitque longam viam conficere, ut posset citius pervenire ad pontem quendam, & clamare, ut sisterent; tunc tradidit literas, & anhelus redit domum mire perturbatus; quicquid ageret vocatus Medicus, mittens tantum sanguinis quantum auderet, homo moriebatur quarto die febre ardentissima, delirus semper & furibundus. Ergo motus, a solo primo principio excitatus & conservatus, mutavit omnes partes firmas, viscera, vasa, humores, ita ut tandem inde mors secuta fuerit.

Quum maximus NEWTONUS contemplatus erat causas motuum cognitas, ex praecedente motu factas, hinc mechanice explicandas, dixit, esse causas quasdam motum generantes, quarum modos generandi motum nullo modo ex ullis mechanicis aliisve experimentis possumus intelligere; hinc collegit, non esse semper eundem motum, sed multum perdi, novumque creari: exemplum dedit in effervescentiis, rogans, undenam hae fierent? dum paucae guttae olei Cinnamomi & spiritus Nitri, utraeque frigidae & quiescentes, miscentur, ita ipso miscelae momento

mo-

moventur & rarefiunt, ut vas fortiſſimum confractum, ejusque operculum in lacunar projectum fuerit; dixit ergo, latere in rerum natura quasdam cauſas, quae motum vel perderent, & ſuffocarent, vel novum excitarent: dixit ibidem, motum genitum ex tam ſimplici & non corporea cauſa, qualis eſt voluntas humana, tantum eſſe, quam ab ulla alia cauſa.

Haec efficacia extendit ſe in longinquum.

Haec cauſa motus, haec vis uni homini propria, & intus ſilens, per commercium ſocietatis humanae & artium adjumenta poteſt ſe propagare per totam tellurem. Unus ferox Tamerlanus facit millenos homines ſic parere ſibi, ut dictum ejus ſemper ſit factum; ſed hoc etiam fit per artium auxilium; ſi mille librae pulveris pyrii haereant in gremio terrae, omnes quiescent; una ſcintilla ignis incidat in unum granum illius molis, & uno momento ſine ulla ſucceſſione motus gignitur in tota hac mole, quae ſe expandendo omnia disjiciet.

In libro digniſſimo Clari SINCLAIRII *de Arte Gravitatis*, habetur mirum experimentum machinae, pulvere pyrio plenae, in profundum mare demiſſae, una cum machina, quae ad datum tempus percuteret silicem, & daret ignem: ubi illud tempus advenerat, non audiebatur ſonus, ſed mugitus, nulli rei comparandus; elevabatur mare, & producebatur fumus, adeo ut e longinquo horrerent omnes: haec dico, ut discatis, in mole quiescente ab uno corpusculo addito, ſine quo quieviſſet in aeternum, tantum

tum motum posse excitari, & omnia obstacula removeri, ita ut in exemplo ante dato tota turris in altum elevaretur. Quando hae artes per experimenta stabilitae sunt, id est, quando industria humana indagavit causam creationis occultam, haec non habet fundamentum, nisi in experimentis; & homo per vim suae voluntatis, cum his artibus conspirantis, tam immensas potest excitare vires, ut plane incredibile sit, & nemo mortalium concipere possit effectus, qui inde derivantur. Ab omni aevo notus fuit pulvis carbonum, qui non exusti nigri sunt; si huic in pollinem contrito, apponatur scintilla ignis, ille depascit lentissime illum pulverem, carbo sustinet per aliquot horas aequabilem ignem, & relinquit cineres albos: notum etiam fuit, sulphur ardere ad ignem; sed quam lentissime, uti patet in ellychniis; notum fuit, nitrum hodiernorum fusum fluere in crucibulo instar aquae, sed flammam non capere, nisi aliud corpus sulphureum addatur: sed nemo noverat, pulverem ex his tribus compositum tam inmensas habere vires omnia displodentes; ergo haec vis latens in his tribus corporibus non nisi in combinatis his corporibus est observanda.

Vis illa se extendit ad alia corpora.

Sed ex his cognitis videmus, Sensorium commune accipere hac ratione potestatem motum generandi non tantum in suo corpore, sed etiam in multis aliis: factum hinc est, ut homo misella illa bulla, saepe ab alieno arbitrio pendens, se tandem erexerit in Imperatorem, ita ut superbissimus CAJUS CAE-

SAR dixerit, volo a me exire omnia. ALEXANDER MACEDO, ex parva regione ortus, ſed in magnum imperium provectus, erigere ſe voluit in ipſum Deum, hac parte tamen infelicem ſe dicens, quod liberos tantum poſſet procreare, non Deos.

Dum legimus tales nugas hominum, videmus veriſſimum eſſe, quod nihil ſapientius, & ſimul nihil ſtultius ſit ipſo homine. Qui ſtudiis ſapientiae dabant operam, ad eam etiam pervenerunt dementiam, ut putarint, ſe ex paucis ſuis ideis poſſe ſtatuere univerſales regulas phyſicas, & comprehendere DEI majeſtatem & potentiam: hos equidem ipſo ALEXANDRO, qui Jovis filium ſe eſſe dicebat, ſtultiores eſſe puto. Pudeat homines tantillos, tantillam partem telluris inhabitantes, quae tellus tantilla pars eſt reſpectu reliquarum planetarum, pudeat, inquam, illos de his omnibus velle definire.

Adſcenditur ad Cauſam ſupremam.

Videmus poteſtatem alterius hominis eſſe eandem ac noſtram; fit ergo ab eadem cauſa: ſed qui nobis hanc poteſtatem dedit, quantas vires habet! quam adorandus, quam amandus eſt! ſumma haec Cauſa, quae omnia donat viribus, ex aliis cauſis non deducendis, una, ſimplex, eadem, a nobis non cognoſcitur, ſed adorari ſe patitur; & in eo noſtra felicitas eſt, quod tantillus pulviſculus tantum poſſit aſſequi de illa Cauſa, ut gratias ipſi agat, quia nobis tantas facultates dedit. Didicimus ergo ex humanitate noſtra aliquid boni pro ipſis moribus; experiuntur vero aegri in ſe & Medici in aegrotis, impetum ſenſorii

sorii communis saepe tam effrenem esse & indomabilem, ut tendat in nostram destructionem; nec domari posse nisi inducto somno vel corpore debilitato utrisque viis ad mortem ducentibus.

Potestas artis ad sopiendum nimium impetum.

Somnus olim jam vocatus fuit *soror mortis*, nam quum Philosophus centenario major videret se morti propinquum, dixit, video sororem unam alteram brevi visuram; est exstinctio illius vitae, quae a principio impetum faciente pendet; ergo per somnum Medicus directe imperat: nec minus per debilitatem, quae si fiat ex defectu virium, tunc pars est inmobilis sine ulla molestia, & tendit in paralysin, & summa paralysis est mors, sive quies cordis; & sic tandem obtinetur quies, quam obtinendam imperat effrenis motus.

Quanta autem prudentia opus est, ut Medici his binis auxiliis utantur! nam si in motu melancholico dederis viginti grana opii, nihil sopitur, imo impetus fit quandoque major; sed si alio tempore eidem homini dederis granum unum, inde dormiet.

Vocatus fui in consilio cum clarissimo Collega ad nobilem foeminam melancholicam; speravimus, rem in melius reduci posse, si perturbaretur totum corpus; conclusimus debere dari vomitorium fortissimum; sed grana novem Mercurii vitae efficiebant nihil; quum autem valde esset famelica, dedimus cum pane: contigit, ut ipsius pedissequa, dum repurgat mantilia, miculas deciduas hujus panis comederit, unde illa ita

 com-

commota fuit, ut vix potuerimus ſiſtere; eadem illa aegra, dum ſana erat, ſolvebatur a paucis granis Scammonei: haec quum ita ſe habeant, & ſint tantum duo illi modi, debemus eſſe patientes, ne ilico ad opium vel miſſionem ſanguinis confugiamus: monuit enim SYDENHAMUS, quod ſi in furoribus temere mittamus ſanguinem, homo quaſi puer fiat ſine ulla memoria & affectu, vivens tantum inſtar ſtatuae.

Per remedia tendentia ad mortem.

In morte ſumma eſt debilitas & ſomnus perpetuus; in morte principium illud ſentiens, impetum faciens, affectus creans, fugit obſervationem noſtram: jaceat cadaver ſub aquis, educatur inde adhuc recens, adſunt omnia quae ante, ſed nullus eſt motus, nullum eſt principium ſentiens; nam ſi clames ad aures, auditur nihil; pupilla non amplius contrahitur; principium impetum faciens etiam deſinit, nam licet omnes muſculi & vaſa adſint, non apparet cauſa, quae excitat motum.

Docuerunt tamen obſervationes, quod talis homo, ſex horis ſubmerſus, reſupinatus, dolio impoſitus & agitatus, emiſerit ex ore aliquid aquae, & in vitam redierit, hac reſtituta ſunt iterum omnia, ut ante, & adeſt principium ſentiens, movens & affectus creans.

Ergo mors eſt evaneſcentia perpetua illius principii ſentientis, motum excitantis, & affectus creantis: ſed principium illud intelligens & volens poteſt manere in paralytico, aeque ac ante; ergo non evaneſcit, licet ſenſibus non appareat, ergo poteſt etiam mane-

nere post mortem; nam non erat illud, quod per sensus vel imaginationem agebat: an ergo destructum sit, nec ne, nullo novimus experimento; sed hoc scimus, in submersis, qui revixerunt, resuscitato corporeo cordis motu, rediisse omnia.

Principii impetum facientis ulterior contemplatio.

Dico nunc porro, quod homo non tantum habeat imperium in suum corpus, sed etiam in alia corpora, tam per mirabilem illam solisque experimentis cognitam Sympathiam, quam per commercium humanum, quo per externa indicia possum facere, ut unus eodem modo cogitet quam alter: scimus enim, quod cogitata nostra abscondita alteri patefaciamus per literas, ita ut illi, ad quos literae dantur, iis receptis, idem cogitent, quod nos tunc temporis cogitabamus.

Dixi jam de tumultu, qui ex principio sentiente exorbitante exoritur, & de remediis illud sopiendi; & vidistis, quod principium illud sit invisibile, nec ullum amplius signum det in corpore, dum mors est. Quum SOCRATES biberet cicutam, rogabat amicus, quomodo te sepeliemus? ridens ille respondit, fallimini: vos, qui putatis SOCRATEM inventuros, non me invenietis, sed carcerem meum; faciatis ergo, quod vultis. Melius longe egit, quam DIOGENES, qui idem rogatus dicebat, relinquite me; quum illi objiciebant, canes te devorabunt, respondit, apponite itaque baculum; quum illi urgebant, nihil inde senties, reposuit, quid ergo mea refert? ergo illud, quod

quod cogitat & recordatur, post mortem corporis manebit forte idem, & erit longe beatius.

Patet, quod tota haec potestas a simplici membrana pendeat, nam minima laesio membranae tenuis pessundat & invertit totum illud principium, uti patet in iis, quibus semen Hyoscyami vel Cicuta aquatica haeret in ventriculo; illi enim delirant, carent principio percipiente, memori, movente, animam afficiente; sed si vomitorium & bona medicina adferatur uni parti affectae, licet totum corpus patiatur, totum malum statim tollitur; nam si evomitur Hyoscyamus vel Cicuta, non modo ventriculus est sanus, sed totum corpus. Audiamus HELMONTIUM patrem, qui indulsit quidem libidini suae imaginationis, sed tamen non insanivit inepte, & de quo ante jam vidimus, quod post gustatum Napellum longe perspicacius intellexerit & meditatus fuerit quam ante, sed interim commercium fere nullum cum corpore habuit; nec cogitavit successive, sed quasi in uno instanti.

Magna simplicitas hujus principii.

Colligit inde, quod in corpore humano, quamdiu homo dicitur vivus, sint quidam motus, pendentes a mero corpore, uti in vegetabilibus & animalibus; sed quibus associatur, dum homo vivit, principium aliquod non corporeum, quod se ipsum non cognoscit, sed habet tamen illum impetum, ut dirigat, moveat, perturbet, sentiat, doleat vel gaudeat; hoc vocat *Imaginem servitii*, & dicit, quod hoc principium in homine conetur re-

regere illud corpus, ſed quando non poteſt, magnas turbas excitat: cauſa illa materialis non faceret morbum, ſi corpus eſſet ſine illo principio; Maniacae datur Opium, nullus fit ſomnus; datur Mercurius vitae ad grana decem, nullus vomitus, nam illud principium obfuſcatum eſt zelotypia, & ſatagit ſatis illum affectum, ita ut ad alia nihil attendat; ergo illud principium delirans tunc ſe habet ut homo dormiens, qui ſomniat: dicit porro, quod Mania & Ecſtaſis ſunt reſpectu illius principii quaedam exorbitationes, & ſi principium illud exorbitet, nullis medicamentis poteſt ſanari, uti ſatis patet in Epilepſia; hoc principium tamen regimini corporis praefectum eſt, hoc eſt ſubjectum tot morborum, ſanationum, & actionum medicamentorum, quot hic ſtupemus fieri; hoc quamdiu ſuum corpus gubernat ex condigno, intelligimus cuncta intime citra laborem, taedium & laſſationem; ſed mutato corpore totum impeditur.

Putat ergo, quod perfectiſſimi homines olim mente integra, ſine ratiocinio, memoria, ſenſu, cognoverint corporis ſtructuram & leges; hinc quod eo tempore mens illa falli neſcia & perſpicax, ad haec omnia animadvertiſſet, ſimulac aliquid applicaretur, quod illud corpus perfectum mutaviſſet in inperfectum. Legite tractatum ejus, quem inſcripſit *Demens Idea*. Si hoc intimum principium ab omnibus ſuccedaneis ſpoliatum per ſe poſſet ſiſti nudum, videret omnia ſimul ſine ratiocinio, uti antea de illuminatione dixi.

Horror.

Fit inde horror, nam non oritur causa latentissimi contagii epidemici, veneni suscepti, vel alius cujuscunque rei, quae magnam mutationem minitatur corpori, quin statim inde horreat. Dixit mihi aliquis, qui fuerat in loco a peste infecto, ipsi nil mali cogitanti, subito evenisse horrorem, & post horam anthracem pestilentem, unde plane liberatus fuit.

Domina quaedam similiter quasi perfusa fuit aqua gelida; mox omnia sic mutata erant, ut incideret in pestem saevissimam: ergo ab EO, qui hoc corpus fabrefecit, praepositus est nobis vigil fidelissimus, quem hactenus non bene cognoscimus. Si inquiramus, quid primo momento fiat, dum homines afficiuntur peste, apparebit, quod multi in initio viderint pulcherrimos colores, ita ut parietes sordidi apparerent tanquam tapetiis instructi; alii testantur, se sentisse suavissimum odorem; alii dicunt, se eodem, quo feriebantur, momento habuisse mirabiles illos concussus & horrores in toto corpore. Omnes hos motus quis exponet?

Tremor.

Hinc fiunt tanti tremores, ut homines constantissimi vix possint poculum tenere, & bibere vel consistere: hinc fiunt tantae convulsiones, ut infantes inde epileptici cadant: hinc fiunt proditoria & vix celanda suspiria: conversatus sum cum viro sapienti, qui abdita in mente fere semper ex suspiriis conjicere noverat. Pater apud Comicum Italum dicit suae filiae, amore detineris, nam suspiras: in ira, timore, aliisque ani-

animi affectibus semper alia atque alia sunt suspiria.

Hinc fit cordis palpitatio: sani non sentimus pulsum arteriarum vel cordis, sed simulac animi affectus quidam urget, statim fit palpitatio, saepe somnum ipsum impediens, pulsu in pulvinaribus ipsis audito, ita ut homo, utut se convertat, eum sentiat: hinc forte Graeci & Hebraei veteres sedem affectuum in corde posuerunt; nam licet haec pars videatur libera ab imperio voluntatis, tamen non est libera ab imperio affectuum. Fiunt inde simul polypi, ita ut constet per experimenta, quod homines a magno terrore validisque animi affectibus per totam vitam laboraverint intolerabili palpitatione cordis, & post mortem cor inventum fuerit aneurismate distentum, & polypis concretis quasi repletum: hinc ergo fiunt suspiria, quasi horum ope coagulatum sanguinem ex arteriis pulmonalibus vellent expellere. Revera! magni animi affectus sunt quasi commotiones cogitationis nostrae; & valent in corpore nostro ea peragere, quae, nisi experimentis constarent, nunquam pro veris haberemus.

Palpitatio cordis.

Hinc fit saepe apoplexia, & vix ullus morbus frequentior. Omnia hic manent integra; sed illud principium impetum faciens, sentiens, percipiens & movens aboletur: quum nunc ex omnibus sollicite excussis constitit, quod sit unum individuum principium, quod per motus corporeos ideas novas percipit, quod determinatur ad volendum, quod excitat primos motus; patet ergo, quod commo-

Apoplexia.

motio summa potest facere Apoplexiam. Quoties a summo terrore, timore, tristitia, homines conciderunt, nec unquam surrexerunt!

Omnesque ejus gradus.

Hinc fiunt hemiplegiae, paraplegiae & parapoplexiae; sic vocatur abolitus sensus, & ablata movendi facultas in omnibus musculis, qui nervos suos accipiunt sub cerebello: ibi incipiunt nervi vertebrales, destinati ad artus, & totum corpus caeterum, demtis visceribus, quibus dantur nervi ex cranio oriundi: fit ergo Parapoplexia, quando totum sub capite aboletur: in ea aboletur quidem sensus & motus, sed per vellicationes pro momento iterum potest excitari; hinc est apoplexia spuria; haec facilius intelligitur quam paraplegia, nam in hoc morbo aegri vident, audiunt, gustant, memoriam habent, ratiocinantur; sed omnes nervi, qui sub pari nono oriuntur, afficiuntur. Vir eruditissimus in hac Academia in senectute vegeta ab alio offensus stetit, & miras convulsiones accepit in facie; primo perturbabatur, sed colligens se, dixit sibi instare attonitum morbum, quod etiam ita contigit.

Norunt Medici, nil in his morbis esse pejus, quam si initia talis mali primo a facie incipiant: si homo concidat, & vultus non valde sit deformatus, & oculus aperitur, & lingua recta porrigitur, tantum non est periculum, quam si in facie & vultu fiant distorsiones; nam nervi harum partium oriuntur ex ipso cranio ante locum, ubi commissio est medullae cerebri & cerebelli; hinc scimus

mus ipſum principium affici : plerumque tunc aliquid turbatum eſt in ventriculis cerebri, quod primo premit nervos in una parte, dein etiam in alia.

Fiunt inde paralyſes, ſive reſolutiones muſculorum cum impotentia motus & flacciditate ; ſpasmus vero eſt contractio musculi cum inflante duritie : ab hac cauſa miri oriuntur motus ſaepe pulſatorii, inprimis in mulieribus hyſtericis & viris hypochondriacis ; hinc uni titubat lingua, alteri tremit brachium vel pes, & nonnulli mejunt.

Haec ſunt praecipua, quae oriuntur a ſyſtemate generis nervoſi, quatenus illud deducitur ad primam ſuam originem in ortu medullae cerebri haerentem.

Videtis ergo, quod ſine ulla materia & mutatione humorum poſſint fieri omnes morbi nervorum ad apoplexiam usque ; & huic ſubtili ſe ſaepe alia quaedam cauſa phyſica adjungit, uti docet diſſectio anatomica.

An huic cauſae ſe adjungit alia materialis?

Medici ſcrutantes cadavera ſaepe nil ſingulare vident in cerebro : ſed quando homo languet, tunc cavitates ſemper incipiunt coacervare humores ſenſibus apparentes, qui non apparent in hominibus ſubito mortuis : in iis enim nulla invenitur aqua, nec in ventriculis cerebri, nec in pericardio, nec in thorace, nec in abdomine, nec in membrana ſuspendente teſtes, nec in utero muliebri ; ſed ubi languor praeceſſit, ſemper illae cavitates replentur aqua ſenſibili : verum eſt igitur, quod dixit HIPPOCRATES ; totum corpus reple-

det; negat puer, se habere; animal conatur se liberare, & furtum proditur; rogant puerum, cur non confessus est crimen? Spartanus, inquit, furtum non confitetur, & sic mortuus est.

Pater spartanus videns filium coronari in certaminibus Olympicis, eum amplectitur, & ipso momento cadit mortuus.

SOPHOCLES, qui honoribus celebris fuerat, sed in senectute pro deliro habebatur, victor pronunciatus in tragaedia statim exanimatus est.

Legimus apud LIVIUM, quum HANNIBAL in praelio apud Cannas devicisset Romanos, & nuncii venientes omnes mortuos denunciarent, quod duae foeminae, videntes unicos suos filios ex pugna reduces, prae laetitia mortuae sint.

Etiam in hominibus robustissimis.

Haec adhuc ferri possunt; sed piratam, crudelissimum & scelestissimum hominem, neminem metuentem, prae summa laetitia mortuum esse, hoc prorsus mirum, & fere incredibile, tamen verissimum. Celeberrimus inter Arabes fuit pirata, qui filium habebat, patris vestigia exacte sequentem; hic versans in obsidione urbis Tunetanae post summas editas virtutes capitur; pater eum valde luget, quoniam captus habebatur pro perdito; vindictam cogitans vult proficisci ad Lusitanos; mox abituro adfertur nuncius, quod BARBAROSSA magno aeris pondere filium suum redemerat, quodque Imperator Ottomannorum eum septem triremibus praefecerat; & ille patri opem allaturus jam venis-

nisset ad portum: hoc audiens ferox pirata prae summo gaudio exspirat, dicens, gratum sibi esse, talia filio accidisse. Ergo illud principium in nobis, ubi origo est solius motus corporei vitalis, obnoxium est nimiis affectionibus.

Crediderim certe, neminem hominum a summis animi affectibus liberum esse; sed in hoc timor, in illo laetitia, in alio tristitia mortem producit: ergo magni animi affectus agunt plus quam ullum aliud remedium in tota medicina, nam agunt in utrumque hominem; nec possibile est tales morbos curare, quoniam non possumus avertere affectus.

Et ab affectibus quibuscunque.

Mea aetate exemplum accidit summae laetitiae, quae omnes vires resolvebat. Familia spectabilis ad angustias erat redacta; frater natu maximus profectus est in Indias Orientales, fitque ibi unus ex primariis; sororem tristem ad se vocat; venit illa; vult eam gaudio afficere; aperit ornamenta sibi destinata; illa haec videns manet inmobilis, & moritur prae laetitia.

Quum ergo vetustissima & recentia exempla hoc doceant, videtur majus periculum esse ex nimis laetis, quam ex nimis tristibus nunciis: hinc non tot exempla sunt a tristitia, sunt tamen. Vir quidam in Galliis ad tumulum paternum haerens, & deflens thesaurum sibi charum!, mortuus est. Notissimum est exemplum nobilissimi ROTSCHILD, qui in cadavere Regis defuncti haerens occubuit. In obsidione Budae occidebatur Germanus fortissimus, qui supra

 hu-

humana virtute hostes profligare videbatur; dux belli vult cognoscere quis sit, videt esse unicum suum filium; haerens aliquamdiu mortuus est.

Plura similia leguntur apud DONATUM *in Historia Medica mirabili*, *Cap. XIII.*, qui etiam narrat sequentem historiam. Lanificus quidam pauper uxoratus, & prole oneratus, cum diutius meretriculam quandam in deliciis habuisset, reverendi Episcopi mandato gravi indicta poena utrique, ne in posterum invicem commiscerentur, ad eam clanculum divertit, quem meretrix videns contumeliis recepit, atque ut quam primum discederet imperavit, quo audito, scorti nomine invocato, crudelem exclamans, manibus arctatis, ac in coelum oculis devolutis repente mortuus concidit.

Alii effectus ab hac causa.

Ergo illud principium, quod facit illam summam alligationem inter illud cogitans & illud corporeum vitale tantos facit effectus; & quod magis mirum est, homines, qui carent omni prorsus actione hujus principii, saepe redeunt in vitam. Homo apoplecticus, cui a percussione capitis & effusione sanguinis cerebrum compressum est, caret omni sensu, imaginatione, memoria, imperio in musculos; nil superest actuosi: post aliquot dies, capite prudenti consilio aperto, liberatus a sanguine, reviviscit, & illud principium resurgit cum iisdem viribus; subsistit ergo hoc principium, sublata vita sana; sed manente corpore integro, & affecto tantum hoc principio, tota vita deletur. Si vero huic

huicprincipio tanta vis inest totam vitam delendi, habebit etiam vim in omnes functiones vitales, in actionem cordis, arteriarum & distributionem omnium humorum inde pendentium. Quomodo hoc fiat ignotum est, sed effectus a nobis noscuntur; habebit ergo etiam vires mutandi omnem locum in corpore.

Quis vero explicabit, qua ratione nonnulli post summas animi perturbationes incidant in pthisin pulmonalem; vel colligant aliquid in hypochondriis, unde tota vita manent melancholici? Exempla ante vidimus, quando egimus de vi sensorii communis ad producendos morbos. V. G. Nobilis puella in consortio audiens narrari turpem historiam, & se suspectam credens, mox rubet ad collum usque; carotides ita pulsant, ut subsiliant ornamenta colli: in alio homine, metu perculso, pallor instar mortis oritur.

Hinc patet ratio, quare Medici, in aliis curationibus felices, hic deficiant, quia causa latet in mobili hoc sensorio communi, ita ut harum miseriarum saepe tantum testes esse possint.

DE EFFECTU IMAGINATIONIS IN ALIENUM CORPUS.

Absolvi fere propositum thema, sed unum hoc superest, paulo accuratius inquirendum. Nempe, licebit forte nobis dicere, quid sit

haec actio in ſenſorio communi excitata ope illius facultatis, quam vocamus *Imaginationem*, quae ſenſorium commune ſic diſponit a cauſis internis, uti prius diſponebatur a cauſis externis. V. G. Si in homine, qui Amauroſi laborat, oriatur valida mutatio, qualis olim oriebatur ab objectis externis, videtur ſibi videre: hinc, uti hactenus vidimus, poſſunt fieri ingentes motus corporei a ſenſorio communi mutato; ſed illi etiam tranſeunt in partem aliquam, quae non eſt pars corporis: credulus neutiquam ſum, illud tamen paradoxum admittere cogor. Auctor Britannus omnia explodit; ſed ſi nolimus admittere, quae non intelligimus, vel quae aſſumtis noſtris principiis non conveniunt, facile errabimus. Nemo etiam expoſuit, quomodo partes corporum inter ſe cohaereant; ſed ſi quis dicat, partes auri ſic cohaerere, ut unum granum ad quingentas ulnas poſſit extendi, & alius hoc dicat eſſe inpoſſibile; ſi vel unus hoc obtinere demonſtraverit, ſufficiet: ergo quam caſtiſſime potero, quae hac de re novi, recitabo certiſſima.

Effectus Imaginationis extra corpus.

Dico ergo, quod vis ſenſorii communis protendatur effectu vero corporeo extra corpus humanum, uti patet in foeminis lactantibus, & gravidis, quae per hanc proprietatem ſenſorii communis mutant foetum in utero ſuo. Vidi, quod mulier ſaniſſima infantem lactaret etiam ſaniſſimum; alia eam perturbat per jurgia, ſic ut ſummopere iraſceretur & contremiſceret; tamen infantem applicabat uberibus, qui mox inde convellitur, & manet epilepticus.

Quid

Quid in hoc lacte esse possit, & quare illud accipere potuerit facultatem producendi has corporeas mutationes, quis dicet! sed est lex prudentiae, ut nutrix animo perturbato nunquam infantem uberi admoveat: intelligitur utcunque, quod nutrix ebria inebriet infantem; sed lac eo usque posse mutari per solos animi affectus, non ita facile intelligitur.

Hujus exempla in mulieribus gravidis.

Idem verum est in praegnantibus. Oritur forte in matre praegnante quaedam idea; si solita sit, eam non afficit; si insolita sit, aliquando afficit, aliquando non: talis idea oritur quandoque visu, vel auditu, vel sola imaginatione, vel solo appetitu. Subitaneus visus rei non ante visae facit nasci in infante figuram illius rei. Ex audita historia truculenti casus turbata mater similem accepit efficacem ideam. Idem toties contigit ab imaginatione, insomniis, appetitu, ut tempus deficeret memorandis omnibus hujus rei historiis.

Mulier sapientissima & elegantissima, severis moribus praedita, ab omni excessu in usu vini abstinens, gravida ducitur libidine bibendi vinum Rhenanum; luctatur diu cum illa libidine; maritus explorat, confitetur; ducitur Amstelodamum ad cellam vinariam & tantum bibit, unde duo fortes viri inebriarentut; illa bene se habet, simulac huic appetitui satisfecerat, & ab eo postea manebat immunis. Alia ferebatur libidine, ut comederet de brachio Lanionis, nec quiescebat, donec saltem semel momordisset.

A viso prima vice Æthiope ex principe foemina nata fuit filia Æthiopissa. Quum mulier illa nunquam sibi soli fuerat relicta, sed summa cum cura stipata, cadebat sponte suspicio de congressu cum Æthiope. Haec idea nata non requiescit, occupat totum sensorium, & sollicitat omni momento mulierem.

Si affectio sit valida.

Sed res talis insolita debet ipso momento valide afficere, nam si parum tantum afficiat, habebit etiam parum efficaciae; sed si menti tam valide inpressa fuerit, ut foemina dicat se persentiscere, se totam intus commoveri, tunc vestigium mali futurum denunciatur: vel dum ipso momento, quo nascitur talis idea, fit horror & tremor totum corpus concutiens, non fallit etiam, quin vestigium relinquatur; quod non fit, si horror abest.

Oritur tunc horror.

Omnes Medici observant, quod semper fiat horror, ubi quid incurrit in corpus, quod ejus actiones mutat; tunc gelidus currit per ima ossa tremor, ut dicit VIRGILIUS. Qui exquisita quartana laborat, hoc momento est sanus, sed gelidum horrorem persentit, & mox febris ingruit. Audivi ab expertis, dum pestis grassabatur, quod simulac senserint, se aqua quasi perfundi, ilico peste fuerint affecti; sic horremus, dum venenum Variolosum nos inficit; dum pleuritis punctum invasionis dat; & horror ille penetrat per totum corpus: homines tunc sentiunt aliquid gelidi, quod vitales motus quasi pro tempore suspendit, illudque cum tre-

tremore propagatur, & mutat fere totum corpus. Vellem tali praeceptore uti, qui mihi posset explicare, quomodo oriatur ille horror.

Motus spontaneus manium.

Observavi etiam, praegnantes in omnibus fere his casibus habuisse motum spontaneum, & manum admovisse cuidam parti corporis, & tunc foetum gessisse notam impressam in eadem illa parte; si manum non admovissent, vix quidquam secutum fuisse heterogenei: hinc caveant se praegnantes, ne manus moveant ad partem vestibus non tectam, ne deformitas postea sit conspicua. Sed in omni homine est similis facultas, quam intelligere non possumus; sint oculi cujusdam inflammati, & quasi scintillantes; si videas illos, tuos etiam fricabis oculos; qui videt ulcus sordidum in femore, proprium suum femur fere semper etiam apprehendit: ergo sumus vera horologia, consona cum objectis exterioribus; & trahimus inviti etiam ad gesticulationes; ergo etiam ad tales ideas in foeminis fit longe major manus applicatio ad illam partem.

Deformitas foetus in loco tacto.

Si mulier enititur deinde foetum difformem, nota imaginationis semper in loco adtacto deprehenditur; si aliam attigisset partem, probabiliter nota alio loco fuisset. Nihil hic valet voluntas, nam foeminae fuerunt, quae vellent monstrum edere, ut stipem petere possent, quae tamen elegantes infantes edebant: contrarium autem saepe in nolentibus obtinet. In hac urbe felix liberorum bene formatorum mater a mendico rogatur Eleëmosynam; ostendit ille, se duos

habere pollices, adeoque manum ineptam, qua panem lucraretur; dat illa Eleëmosynam, patitur omnia praecedentia, & postea enixa est foetum, duos habentem pollices; ossa horum pollicum examinavi, & omnia aderant, quae in altero pollice; & hoc factum est in muliere, quae nec ante nec post passa est aliquid simile.

Vidi nobilem dominam in hac urbe, quae plures liberos pulcherrimos pepererat; hanc ante fenestras sedentem, octo menses gravidam, alloquitur mendicus inpudens; illa videt, eum habere labium leporinum totum rubellum; contremiscit, ferit suum os, dat Eleëmosynam; non ita diu post peperit infantem pulcherrimum, habentem simile vulnus recens & quasi cruentum. Mirum erat in hoc casu, quod omnes partes corporis tam bene essent formatae, sed solum vitium erat in labiis, & palatum erat fissum usque intra nares perfecte ut in illo mendico.

Vivit adhuc domina in hac urbe, quae gravida in horto petebat fructum mori pulcherrimum, quem videbat in arbore; forte cadit unus in apicem nasi; mox illa fricat nasum; parit dein puellam, qua vix pulchrior, sed quae in nasi apice perfecte habebat morum cum acinis adstantibus, qualem pictor melius non posset pingere, qui tamen postea ope aceti & salis ammoniaci sensim ita evanuit, ut nullum vestigium supersit.

In loco meo natali vivit adhuc homo rusticus cum dimidia parte faciei atro purpurea & tuberosa; mater ejus, quae viginti infantes pepererat, ad-

adfuerat exenterationi bovis ; rusticus jocans projicit hepar in faciem mulieris gravidae, unde in foetu fiebat, & dein manebat color faciei lividus.

Venit me consulturus pulchra puella rustica octodecim annorum, quae laborabat chlorosi ; video in ejus facie gliris quasi figuram; rogo, quid sit ? & quomodo hoc sibi contraxerit ? mater respondet, dum gravida erat, in granario exsiliisse glirem in hanc suae faciei partem, & quod mirum, facies puellae hirsuta erat.

His etiam addam testimonia aliorum. Mulier praegnans videt Mechliniae duos milites pugnantes, quorum unus manum alterius amputat ; illa perterrita retrotrahit manum ; parit infantem, uno brachio truncatum, qui ex abscissa manu haemorrhagiam passus & mortuus erat, nec tamen manus reperiebatur in secundinis, nec mulier se male habebat post partum.

Quando nostrates defendebant Ostendam contra Hispanos, miles Hispanus orbatur suo brachio, qui curatus stipem petebat, locum obligatum ostendens, quod videns uxor *Marci de Vogelaar* horret ; movet se, parit dein filiam orbam brachio dextro, cui humerus cruentus erat, ita ut Chirurgus debuerit consolidare, ne infans moriretur haemorrhagia ; nec tamen brachium reperiebatur in secundinis: sanata fuit infans, postea nupsit, & supervixit usque ad sextum & septuagesimum annum.

Dux Albanus jusserat trecentos cives simul Antverpiae truncandos ; honesta mulier gravida capitur libidine hoc videndi; sub-

ſubducit ſe; viſo ſpectaculo doloribus partus corripitur, & peperit infantem capite truncatum, quod etiam non repertum fuit in ſecundinis. Plura exempla videri poſſunt apud FIENUM *de viribus imaginationis*, SCHENKIUM *Obſervationum Lib. IV.*; & MAURICEAUM *Obſervat.* 64. 253. 348. 384, qui licet in alia ſententia ſit, & neget, haec poſſe fieri indurato jam foetu, confitetur tamen de recenti; ſed hac ratione non declinat difficultatem, nam an foetus jam ſit formatus, nec ne, idem eſt; hinc illa teſtimonia, obtorto collo data, ſunt tanto validiora.

Sed non poſſum praetermittere, quae contigerunt Pariſiis, quia tam ſingularia ſunt. V. MALEBRANCHE *de inquirenda veritate*, *Lib. II. N.* III. Septem vel octo abhinc annis Pariſiis in Noſocomio, dicto *les incurables*, juvenis erat ab ortu mente captus, omnibusque fractus membris, quibus frangi ſolent rei. Per viginti pene annos in eo ſtatu vixit. Non pauci illum viderunt, & ipſa defuncta Regina, mater noſtri Regis, illud noſodochium inviſens, illum juvenem videndi, ipſiusque brachia & crura, ubi erant confracta, contrectandi curioſitate ducta eſt. Hujus infortunii haec fuit cauſa: nempe cum ipſius mater reum quempiam mox crurifragio plectendum accepiſſet, iſtius ſupplicii teſtis oculata eſſe voluit. Singuli ictus, quibus exceptus eſt miſer ille, imaginationem iſtius matris vehementer affecerunt; & infans iisdem corporis partibus confractus eſt,

qui-

quibus reus, quem mater conſpexerat.

En aliam hiſtoriam! Ante annum, dum divi Pii canoniſatio feſto ſolemni celebraretur, mulier quaedam praegnans iſtius Sancti imagine attente nimis conſiderata, infantem huic imagini prorſus ſimilem enixa eſt. Os ſenis, quantum in infante imberbe poteſt fieri, gerebat. Ipſius brachia ſuper pectus decuſſabantur, lumina ad coelum tollebat; frons erat anguſtiſſima, quia nempe iſtius imaginis verſus eccleſiae fornicem erectae, coelumque aſpicientis frons vix apparebat; mitram quandam habebat humeris inverſam: uno verbo infans ille imaginem, juxta quam mater imaginationis ſuae vi ipſum formaverat, admodum referebat. Nemo eſt, cui Pariſiis id videre non licuerit aeque ac mihi, cum infans ille in ſpiritu vini diu ſatis fuerit conſervatus.

Variorum auctorum de cauſa hujus eventus ſententia.

En ergo hiſtoriam variorum caſuum, ex quibus ſelegi tantum talia, quae incredulitas negare vix poteſt! Quae vero connexio ſit inter matris ideam, & foetus mutationem corpoream, non intelligo, nec apud Auctores invenio. Nullus eorum talia principia in rerum natura fundata invenit, ex quibus intellectis & applicatis cognoſcitur ratio ſufficiens hujus effectus, & reſpondens huic ideae. Miror ergo ſummopere, Cl. MALEBRANCHE in ſe ſuſcepiſſe, ut hoc explicet: poſuit, fibras materni corporis ad quasdam ideas certo in loco affici; demus hoc, nam aliquando fit: dicit, ad illas ideas decurrere per corpus quosdam ſpiritus determinatos; hoc

hoc etiam videtur verum; ſed quid inde? mater concutitur, non mutatur, & infans mutatur; ſed an infans, quamdiu in utero matris eſt, habet eosdem motus, easdem ideas? hoc obſcurum; demus tamen etiam; ſed unde oſſa infantis franguntur, non matris? dicit, oſſa affici a percuſſione & horrore; ſed hic effectus eſt, non cauſa; nec patet, quare matris oſſa non frangantur, quae duriora, adeoque magis fragilia ſunt; quare imago gliris non ſit in facie matris, ſed in facie foetus; ego caſtus res inventas admitto, ſed cauſam non adſequor.

PARACELSUS hoc iterum deduxit ex aliis cauſis: dicit, eſt in homine imaginatio revera efficiens, quae prius non exiſtebant, nam homo per imaginationem volens ſimpliciter movere corpus, revera movet; ſed per ſuam imaginationem & commercium inviſibilium poteſtatum poteſt etiam mutare aliud corpus, & haec vocatur *Imaginatio magica*, qua daemonum vel ſpirituum inviſibilium ope vim imaginationis poteſt communicare cum aliis corporibus, & operari in diſtans.

HELMONTIUS eadem dicit, & addit; dum Creator dixit, producat terra ſuam herbam, in qua ſemen prolificum eſt, propagans hanc herbam juxta ſimilitudinem ſuam, eandem animalibus & hominibus fecit legem, creſcite & multiplicamini: patet nobis, datam hanc poteſtatem eſſe infinitam; nam ſi unum ſemen habeamus, non carebimus fructu: ex uno gramine poteſt occupari tota tellus; ſi omnia ſemina inde colliguntur & ſerun-

runtur, quamdiu matrix tellus & caetera bona sunt, & pluvia justa non deficit; sed haec potestas est infinita & occulta.

Ex mare & foemina primo natis suscitatur humanum genus, nam in illis potestas seminalis est inclusa, & dum mater concipit, explicat illam potestatem & format foetum; hinc inhaeret illis etiam potestas incredibiliter mutandi foetum, quamdiu in utero haeret, & quamdiu illa idea multiplicativa in matre est, si modo manu sua defert in illud corpus illam imaginem. Dum magnus ille vir loquitur de potestate, explicat etiam effectum, non causam; nam an mater, habens facultatem proliferam, etiam habet potestatem faciendi glirem hirsutam? hoc certe non pendet a matre. Despero alia adferre, quibus hanc rem illustrare potero.

Quare non admittenda?

Sunt in Physicis principia quaedam generalia, ex quibus scimus, hoc vel illud sequi; sed si haec principia generalia non recte applicentur, deducuntur inde res falsissimae; nam licet generalia sint vera, specialia tamen possunt esse falsa. Sic in Chemicis docui demonstrationem GALILEI de gravitate esse veram, quamdiu leges universales sunt, quod nempe omnia corpora cadant versus terrae centrum; sed invento magnete, qui globum ferri deciduum attrahit, cadit GALILEI demonstratio, & falsa invenitur, licet principium verum sit, nam lex colligitur ex omnibus, sed exceptis illis, quae aliam vim habent.

Analogia physica dicitur adesse, quando eac-

eaedem leges in pluribus rebus obtinent. An in effectibus recensitis similis Analogia adest? haereo valde; conabor rem illustrare per similia. Magnes bonus sustinet satis magnum pondus ferri; si magnes haereat, & catena, cui ferrum alligatum est, adducitur, simulac ferrum venit intra sphaeram activitatis magnetis, statim eo prosilit, & ad magnetem in aëre suspenditur; si ferrum includatur vitro accurate clauso, magnes ductus supra illud vas facit, ut ferrum prosiliat in illo vase, & applicet se parti superiori lagenae; magnete sublato ferrum iterum cadit ad fundum lagenae; illa vis, sive corporea sive spiritualis sit, debet se exserere per partes tam parvas, ut illae possint penetrare per vitrum ad ferrum usque: an hae particulae invisibiles crassiores sunt illis, quae in utero materno reperiuntur?

En adhuc aliud exemplum! Vidi statuarium, imaginatione veloci praeditum; jubetur ipsi facere Andromedam, de saxo suspensam, & a monstro marino liberandam a Perside, sed debebat adhaerere lapidi: sumit ille massam argillae, & intra pauca momenta emergit Andromeda, mox unguibus addebat supercilia, palpebras, &c. Habet ille ideam Andromedae, & sic format illam argillam, ut, qui videt illam, habeat eandem ideam, quam ille habuit, & sic facit nasci extra se, quod fuerat in sua mente; hoc non miramur, quia quotidie videmus, sed tamen est valde mirabile: certe docemur magis per experimenta, quam per principia physica.

Con-

Concludamus ex dictis haec pauca; mater gravida mutans foetum id facere creditur per corpus suum, nam hoc non faceret, nisi haberet corpus; sic magnes mutat ferrum per qualitatem haerentem in suo corpore; vel per aliquod, quod ex corpore magnetis deducitur: & Statuarius mutationem facit in argilla per ideas, quas ope corporis exacte exsequitur; sed idea, dirigens hanc operationem, non est corpus. Mater gravida, dum per suum corpus mutat corpus foetus, illud facit per solum uterum, nam non est aliud quid communicans corporeum; si foetus non esset in utero, mater hoc non passa fuisset; si hoc fiat per uterum, tunc fiet vel per funem umbilicalem, vel per humorem amnii, vel per utrumque; sed funis umbilicalis fert sanguinem in sinum Glissonianum hepatis; si ergo hoc fiat per illum funem, tunc ageret in sanguinem venosum, qui mox fluit in cor dextrum, minime vero in sanguinem cerebri; si fiat per liquorem amnii, tunc aget tantum in epidermidem, fauces, bronchia, & vesiculas pulmonales: ergo hic nihil invenimus, quod pro principio possumus arripere; sed fit fere uti magnes iners frigidissimus summo hyeme mutat ferrum iners frigidissimum ad quandam distantiam, & mutat per aliquid subtilissimum, quod per vitrum potest transire, & tamen facultatem suam retinet per annos. Caeterum hic ubique destituimur, nec opinor latentes has causas cognosci posse ex scientia facultatum animae vel corporis, nec tamen unquam desinamus illas inquirere.

Concluditur causam hujus Phaenomeni esse incognitam.

Hinc illud merito refertur ad mirabilia.

Scimus, quod foetus non nectatur matri, nisi per solam placentam, quae quum obducatur chorio; ergo totus nexus est inter cavam uteri & convexam chorii superficiem; si ponitis vasa communia, quae forte sunt; si attactum merum, qui forte est; si trajectum ex vasis matris in foetum, qui forte est, non tamen invenietis principium, unde intelligitur hoc commercium: nec in tota historia experimentorum ullum est exemplum, ubi ad mutationem corpoream sive per tactum, visum vel auditum fit, quod hic fieri videmus; hinc dico, quod hic sit summa mirabilitas, nam illud voco mirabile, cujus caussas ignoro; nam non miramur, si concipimus caussas, nec eas noscimus, nisi quatenus res perceptae simul concipiuntur aliquid fecisse; si ex definitione EUCLIDIS concipio quadratum, & habeo claram circuli ideam, & concipio quadratum inscriptum circulo; tunc statim intelligo, quadratum illud scindere circulum in quatuor chordas aequales, & in medio circuli esse aream quadratam; hoc vocamus rem concipere per conceptum caussae: nam video haec tam clare & manifeste, ut non mirer. Sed felix, qui potuit rerum cognoscere caussas: solus hoc potest DEUS, qui omnes caussas & effectus infinities perfectius intelligit, quam summus Geometra.

In physicis est alia mirabilitas, quae non videtur a vulgo; nam quod semper videmus fieri, hoc non amplius miramur, & assidua haec contemplatio efficit, ut superbi putemus, rem semper ita se habere, & nos eam intelli-

ligere; formamus inde axiomata, quae, si bene collecta sint, certissima sunt quoad experimenta; sed quando generosiores nos accingimus ad dandam rationem, tunc destituimur, & nescimus nexum causae & effectus. Dum lapis cadit ex alto, omnes rogati rationem, cur corpora descendant, dicunt se nescire; omnia tamen corpora cadunt, & quidem certa lege.

Totum opus generationis est mirabile.

In toto opere generationis omnia, demta crebritate, aeque parum sunt cognita, quam mutatio foetus. Attendite actionem musculorum libidinosorum, qui circumapplicati venis sanguinem reducentibus ex membro virili, dum agunt, eas comprimunt; hi musculi non possunt ulla ratione moveri, nisi praesto sit causa, ad generationem requisita. Senex haerede destitutus magno pretio vellet filium gignere; si non adsit semen, & bona horum musculorum actio, irrita sunt ejus vota; si vero praesens sit, penis erigitur etiam sapientibus, licet quandoque vellent, ne hoc fieret. Levis imaginatio, visus, recitatio carminis, lectio, figurae aspectio, faciunt hos musculos agere. Homo emeritus in opere venereo omnibus incitamentis non potest facere, ut sibi faveat unum illud membrum. Qui potest assignare hujus rei causam, mirabilitatem tollit.

Considerate nunc receptionem seminis in utero foeminino. Uterus, ut dicebat DEMOCRITUS, est quasi animal in animali, proprium regimen habens, in sanis semper clausus, ita ut admittat nihil; sed in foe-

foeminis, quae inpraegnantur, nunquam demittat semen. Hinc foemina sentiens quandam mutationem, potest dicere suo marito, certe hac vice sum inpraegnata, sensi enim horrorem: sed qua ratione uterus disponatur, ut aperiat suum os & claudat, hoc ex cognitione nostrae machinae non potest explicari; nam nulli hic sunt musculi, uterus est pendulus; hinc fieri non potest, nisi conatus foeminae, dum est in orgasmo, hanc mutationem producat.

Quod ostenditur in omnibus ejus requisitis.

Quomodo semen deferatur ad ovarium, & applicetur ovo, est aeque inexplicabile, nam non est porus in ovario, sed illud arcte obducitur per membranam, & tamen ovum ex illo emergit & hanc membranam dilatat. Quicquid ex ovario exit, debet cadere intra cavum peritonaei; quicquid exit ex tuba Fallopiana, debet cadere in illud idem cavum: ut ergo ovum veniat in tubam, debet tuba sic se applicare circa ovarium, ne ovum decidat in cavum abdominis; sed quomodo tuba se possit affigere ovario, nescimus. Quid enim determinat tubam pendulam, inertem, vix musculosam, tantummodo vasculosam & cellulosam, ut assurgat & applicet se ovario? ut illud ovum inpraegnatum in cavum uteri protrudatur? atqui hoc fit, nam visa est tuba comprehendisse ovarium, acsi manu ovum comprehenderem. Negarunt alii hoc systema, sed deducti sunt ab HARVEJO ad gallinas, in quibus vitellarium a lumbis pendet in cavo peritonaei, aliquando continens quinquaginta vitellos; hinc quicquid

quid cadit ex vitellario videtur debere cadere in cavum abdominis. Tuba gallinae, quae Infundibulum dicitur, longe distat a Vitellario; haec tamen vitellum capit, & fimbriata pars infundibuli vitellum undique circumcingit, & cavet, ne in cavum abdominis cadat; ovum ita propellitur, donec veniat ad Uropygion dictum; truditur dein per saccum mirabilem, gypso plenum, quod gypsum, dum in aëre venit, induratur: haec etiam nullo modo per causas explicari posse puto.

Quae tamen negari nequeunt.

Evici ergo, quod ex ignoratione nexus inter affectiones matris, & mutationes foetus utero contenti, non detur fundamentum negandae rei physicae, nam mutatio genitalis principii virilis, a foemina recepti, est aeque mirabilis: & quum mortalium nemo illud neget, injuria videtur fieri, si quis ignorantiam fateri coactus non neget hoc eodem jure quam illud.

Applicationem tubae Fallopianae ad ovarium fieri, a nemine negari potest; sed quomodo hoc fiat intra abdomen semper plenum, semper pressum, semper premens fimbriatam tubae partem, ignoramus.

Ne dicatis, hic esse cohaesionem corpoream, nam fimbria flaccida, patula, non est conjuncta cum ovario, sed distat, & aliam habet determinationem; sed haec applicatio tantum pendet a libidine materna: sed adhuc magis mirabilis est egressus ovi ex ovario, & cuicunque causae hunc adscripseritis, vobis non satisfacietis.

Tubae, quae amplectuntur ovarium, sunt

latiſſimae, & naturaliter nunquam deprehenduntur clauſae; intorquentur flexu circulari, euntque ex lato in anguſtum, ita ut earum cavitas circa uterum vix poſſit detegi: ovum eſt minimum in ovario, ſed per libidinem veneream videtur dilatare ſtrictam ovarii membranam; facit ſibi aperturam, & recipitur a tuba Fallopiana, in qua defertur ex loco latiori in anguſtiorem; in tuba Fallopiana non apparent musculi, ſed determinatio fit per aliud quid, quod certe aeque eſt mirabile.

Praeterea, quis ſatis intelligit adunationem placentae cum utero? nam nemo hic vidit continuationem vaſorum; haec adunatio tamen ſemper fit eodem modo, id eſt, placenta orbicularis affigitur fundo uteri orbiculari & cohaeret, ita ut commercium fiat ex vaſe in vas, & hoc commercium fit eadem lege, eodem cum eventu, & natura ne ſemel quidem fallit: ſunt in utero lacunae, in quas ſanguis effuſus deliteſcit; placenta inſinuatur in illas lacunas; hinc apparent in placenta asperitates ex lacunis in utero deprehenſis, in quas illa tubera ſe inſinuaverant; hinc purus putus ſanguis effluit, ubi ſecundinae expurgatae ſunt.

En aliud magis mirabile! quis docuit principium genitale masculinum qualecunque ſit, introire in ovulum foemininum? locare ſe intra amnion ovuli? & ibi ſemper per partem ſui vel partem ovuli ſe alligare matri? & ſi illud ſtamen ſe hic jam locaverit, quomodo per

per suum umbilicum adunatur cum placenta? certe natura longe mirabilior est, quam homines credunt. Quid dicetis de semine piscium, quod uno momento tot ova foecundat, & non aberrat: certe, illa causa, quae masculinum vitale principium per funem umbilicalem facit radicari cum matre; vel quae facit maternas partes ita dirigi, ut uniant se centro umbilicali, manet aeque mirabilis.

Quis porro explicabit vim haematopoïeticam mulieris, quae plus sanguinis generat, quam requiritur? inpraegnata primo mense illam plethoram retinet, & non patitur haemorrhagiam, donec foetum excluserit, & post exclusum foetum omnia mutantur, & illa vis haematopoïetica tunc constanti lege determinatur ad mammas; facta vero foecundatione mox iterum ad uterum tendit. Dicimus ergo cum HIPPOCRATE; unus trahit, alter secat; ambo nesciunt, quid agant, & tamen determinatum naturae opus perficiunt. Ergo nunc sublatum est, quod impossibile sit, matrem posse agere in foetum, quod tot eruditos viros torsit.

Inquiritur quid fiat in sensorio communi.

Quaenam jam est causa proxima mutationis physicae in sensorio communi? sensorium commune est vel vas, arteriae propago, vel liquor, vel tenuissima membrana; quaenam physica mutatio in his facit nasci novam ideam? quid facit affectiones tam imperiosas placentis vel displicentis?

Quaenam hic est mutatio, & in quo differt ea ab illa mutatione, quae facit ideam sine affectione? Imagines visus, quae robusto juveni pla-

placent, effoeto & languido ſeni diſplicent, & videntur horridae; quid manet hic, quod facit facultatem formandi ideam, ſed tollit affectionem, imo quid creat averſionem, quum ſit imago eadem?

Quaenam eſt mutatio, quae facit affectus? haec certe debet eſſe tam exilis, ut fere evaneſcat. Inquirenti puto, hic non poſſe ulterius quid dici, quam ſi horologium loquax interrogatum reſponderet, moveo me, nam qui me fecit, illud etiam fecit.

Comparatio inſtituitur cum aliis ejus affectionibus.

Rogo porro, quaenam eſt haec facultas? an eſt creatrix? an facit exiſtere, quod non exiſtebat? vel an illa idea, motus, affectio praeexiſtit, licet non percepta? an fuerunt affectus, quorum mens non eſt conſcia? vel an ille motus ſe expandit? Videmus fere, quod ex prae-exiſtentibus incognitis fiat facultas nobis cognita motum creandi, continuandi, dirigendi ad infinita, diſtinctiſſima, & non aberrantia loca. Puer ſemel audiens vocem movet plurima inſtrumenta, ut eandem vocem formet, neſcius quid agat, & quot milliones fibrarum moveat: habemus poteſtatem per ſolum impetum mentis motum augendi, ſiſtendi, etiam in ſumma lucta, omniaque iterum renovandi; haec omnia fiunt per nervos infinitos, per partes infinitas, per motum mechanicum; & dum ſenſorium commune hoc facit, non mutatur, & intra quadrantem horae eſt aeque quietum, quam ante: Praeſes huic imperio a ſapientibus dictus fuit *divinae particula aurae.*

Spi-

Spiritus intus alit, totos diffuſa per artus
Mens agitat molem, & magno ſe corpore
miſcet &c.

Sic loquitur VIRGILIUS. HIPPOCRATES hoc vocavit το Θειον, impetum faciens, ultra non auſus dicere: ad impetum hunc factum exiſtit motus, & fiunt actiones, pendentes a motu, quem generavit impetus; hinc appetitus, adeo ut eſuriens ſibi ex igne caperet cibos potusque; hinc repulſus, nam illud idem principium, quod in ſanitate facit appetitum, ſimulac ventriculus obſeſſus eſt putrida bile, horrebit ab omni cibo; hoc non pendet a tua ratione, & tamen eſt *Tu*: hinc rigores ipſo momento, quo venenum varioloſum vel peſtilens ferit corpus; hinc febres, quae non obedientes tuo imperio faciunt ſuos impetus, quibus copiae emittuntur, donec homo ſuccumbat, vel hoſtem ſuum vincat; hinc ſpasmi mirabiles & quidem tales, qui non poſſunt arte excitari, quando musculus paululum aberravit a ſua poſitura, donec tu repoſueris digitis vel manubus: illi ſpasmi ſaepe fiunt in ventriculo, inteſtinis, renibus, aliisque visceribus abdominalibus, quibus calculi expelluntur, qui ſi retinerentur, nos infortunatos redderent; inde fiunt crispationes, contractiones tam mirabiles, & duplici quidem modo, vel cum praeſcientia noſtra, vel ſine ulla alia conſcientia, niſi quod ſentiamus hos motus fieri.

Recapitulatio.

Huc usque ergo conſideravimus morbos, qui in ſyſtemate nervoſo fiunt ex vitio arte-

riarum, vel sanguinis per arterias fluentis; ex vitio corticis cerebri, cerebelli & medullae spinalis; & ex vitio medullae: pergebamus inde ad morbos, qui proprie in nervis ex medulla ortis fiunt, sive ubi nervi ultimi explicabantur in membranas omnis generis, sive in eorum integumentis, sive in liquido: pervenimus tunc ad morbos, qui non pendebant a communi circuitu, sed a principio impetum motus & sensus faciente; vel ab imitatione & sympathia; ubi vidimus, quod nostra machina respectu auditus tensa sit, ut machina musica; & quod respectu oculi sit imitatrix omnium, quae proponuntur; & ad illos ultimo referebantur morbi, qui fiunt a mutato homine propter imaginationem alterius. Absoluta hac historia, & prosecutis nervis ab arteriis, donec nervi facti sint, putavi, me hic posse finire; sed quia etiam occurrunt morbi capitis, qui a systemate nervoso pendent, credidi non inopportunum fore, si illos morbos in omnibus circumstantiis ita depingerem, ut assignentur suis distinctis originibus, scilicet arteriis, vel cortici, vel medullae.

DE VERTIGINE.

Etymologia vocis.

Incipio a Vertigine, qui est omnium morborum capitis levissimus & facillime curabilis, unde omnes alii capitis morbi incipiunt, & qui, hisce curatis, saepe relinquitur.

Vertigo Latinis derivatur a verbo *vertere* & agere; Graecis autem δῖνος vel δίνος audit, quae

quae vox, teste EROTIANO in expositione vocum Hippocraticarum, saltationis genus significat, in qua saltaturus uno tantum pede terrae insistens in gyrum se vertebat, qui lusus ab inexercitato peractus efficiebat vertiginem. Δῖνος vocatur etiam vas figulinum, quod tornando praeparatur. Vocabatur etiam a veteribus σκοτοδῖνος, id est vertigo cum tenebricosa caligine superaccedente, nam σκότος caliginem denotat; scilicet in majori hujus morbi gradu apparet duplex objectum; tunc variae videntur colores, & dein tenebrae: hinc dicit HIPPOCRATES *in Capitulo de vulneribus capitis*, ubi narrat casum hominis, cui percussum fuerat caput; cepit eum vertigo, caligo, & obdormivit. In descriptione hujus morbi sequar methodum veterum, omniaque ejus phaenomena exponam, quibus enarratis tandem ejus definitionem dare licebit.

Symptomata.

Primum ergo symptoma in hoc morbo apparens, est Rotatio rerum extra nos positarum, naturaliter quiescentium, & haec rotatio aliquando est subitissima: quiescunt objecta, quiescunt oculi, sed objecta moveri apparent. Dum motus ille, ut plerumque fit, videtur semicircularis, tunc proprie *Vertigo* dicitur; si vero contingat, ut objecta videantur ex alto deorsum delabi, vel quod pejus est ex infimis sursum adscendere, tunc vocatur *Nutatio*, graecis Κνησία.

Alterum quod apparet, quando increscit, est coloris mutatio objectorum non mutatorum, qui color coeruleum & viride prae se fert,

fert, id est Iridis colorem imitatur; hinc Belgae lapsuri in vertiginem, solent dicere, omnia mihi apparent coerulea & viridia, & conqueruntur etiam de peristromatis viridibus & flammis apparentibus. Narratur, quod in summa peste omnes aegri in initio pro primo symptomate haberent speciem Vertiginis, & viderent colores pulcherrimos, acsi paries peristromate esset tectus.

Tertium est Vacillatio, quando sustentantes & sustentandi musculi labefactantur; vix tunc se sustinent aegri, sed dubitant, num lapsuri sint, nec ne; unde hic gradus morbi major est; & haec ratio est, quare HIPPOCRATES hanc infirmitatem musculorum fere semper postponat Vertigini. Tunc quarto oritur metus lapsus: audacissimus miles & constantissimus Philosophus hic aeque timent & tremunt; & metus ille agit tam subito, ut aegri uno momento fere toti enerventur. Oritur tunc quinto diffidentia & tremor in toto corpore, & tunc vertigo in tremorem & concussum musculorum solet abire; & hoc signo indicatur, primum mobile ipsum jam vacillare. Sexto tunc fere semper fit visus geminatus objecti unici, & tunc aegri semper labuntur; nota est historia filii, qui patri adstans, ut turri quae deërant reficeret, dixit, videor mihi videre duas turres, quibus verbis prolatis mox praeceps lapsus fuit. Hoc symptoma notat, aequabilem cerebri dispositionem mire esse turbatam. Morbo augescente fit septimo nausea & vomitus, nam uti nausea & vomitus vertiginem creant, sic vertigo

tigo nauſeam & vomitum inducit. Si ſano homini percutitur caput, & rupta arteria ſanguis ſtillat intra caput, aeger laborat primo vertigine, cadit, nauſeat & vomit; hinc vomitus bilis inter ſigna percuſſi & turbati cerebri recenſetur. Octavo fit gravis tinnitus, bombus, ſuſurrus, & ingratus ſibilus aurium, acſi murmur delabentis cum ſtrepitu fluminis audirent. Dein nono ſubſequitur Leipothymia, id eſt, aegri ſentiunt, ſe priſtina animoſitate deſtitui & deficere. Decimo fit σκότος, id eſt tenebricoſae caligines circa oculos obverſantur. Undecimo fit lapſus, qui videtur fieri propter paralyſin abſolutam omnium musculorum arbitrariorum, & conjungitur vel cum anaiſtheſia, ſive ablatione ſenſuum externorum, & ſaepe etiam internorum; nam aegri in ſummo hoc gradu ſaepe nullum ſignum ſenſus dant, ſed evigilantes dicunt, ſe confuſe audiviſſe omnia: vel cum acineſia, id eſt, inmobilitate; vel cum leipopſychia, in qua functionibus mentis deletis aegri nullius rei conſcii ſunt vel recordantur; & quandoque cum asphyxia, in qua arteriae non amplius micant, & hoc fit in vertigine, quae tendit in ſyncopen vel mortem. Tandem terminatur vertigo vel in ſyncopen, in qua non modo ſenſus, non modo motus, ſed & ipſe calor vitalis deficit; non apparet amplius reſpiratio, ſed aegri quaſi conciſi proſternuntur; dicent adſtanti comiti, neſcio quid contingat, omnia rotantur, & tunc cadunt; quodſi tunc moriantur, vocatur *ſyncope cordis*, noſtratibus *een Hartvang*, ſed

quan-

quandoque inde resurgunt: vel in Apoplexiam, in qua instar bovis securi percussi procumbunt humi; nam in hoc morbo homo subito caret omni sensu, omni motu arbitrario, omnique facultate; sed respiratio & pulsus saepe fortius incitantur, & spuma rejicitur sursum; & hoc transitu vertiginis vix ullus est crebrior: vel in Parapoplexiam, qui morbus est Apoplexiae similis, sed levior, nam sensus sunt quidem sepulti, ita tamen, ut stimulo ignis vel vulneris quandoque redeant, & aperiantur oculi ad summos sonitus; sed illi motus vel sensus mox evanescunt: vel in Paralysin, sive resolutionem ejus, quod tensum vel ligatum fuerat; ergo firmitas vel tonus systematis nervosi hic solvitur; & tunc est inmobilitas in musculis una cum flacciditate; haec Paralysis distinguitur iterum in Paraplegiam, Hemiplegiam, vel particularem: vel in Epilepsiam, quae est insultus subitus, in quo aegri subito, nec opinantes humi procumbunt, omnibus omnino sensibus externis & internis abolitis, cum concussione omnium vel quorundam musculorum violenta, involuntaria & reciproca, quam periodum sequitur Apoplexia, nam alte dormiunt, & proflant toto pectore somnum, respirant cum roncho, spumam emittunt, sudant, & sunt penitus resoluti, carent facultate judicandi, hebetes sunt in sensu, vacillantes in motu, & tandem iterum instar hominum sanorum resurgunt.

En initium, progressum, & exitum Vertiginis! cujus omnia phaenomena simul sumta dant

dant veram & certam Vertiginis definitionem, quae ergo est Rotatio rerum naturaliter quiescentium cum mutatione coloris objectorum non mutatorum, obfuscatione, &c.

Divisio.

His positis divido Vertiginem in duas classes, morbosam & criticam. Prior huc usque descripta est: de posteriori dicit HIPPOCRATES, quod in febribus acutis saepe faciat sperare, morbum brevi per haemorrhagiam narium solutum iri; & DURETUS addit, quod tunc simul pruriant nares, & capitis venae micent; sed de illa vertigine hic non ago.

Sedes.

Quaero nunc porro, quaenam sit sedes hujus mali? id est, quaenam pars in corpore affecta sit, quando ille morbus adest, & quae iterum liberatur, quando recedit? Respondeo, sedem illam esse in sensorio communi; non dico causam integram, sed ultimam affectionem, quando vertigo infestat, esse in hoc loco. Probo hoc sequenti modo: nunquam fit ille morbus sine affectione visus, cujus organum perturbatur; afficitur enim in motu, quippe omnia objecta videntur semper rotari; hinc organa visus eadem ratione se habent, acsi objecta moverentur ante oculum: afficitur in colore, nam colores apparent coeruleovirides, & distinguuntur tamen objecta, nec totum objectum confuse circumvertitur, sed distincte cernitur; afficitur ipse oculus, sive fiat mutatio axis visus, vel oculi, vel retinae, nam apparet visus geminatus, suntque vel duo foci, vel duo objecta in uno foco.

foco; ultimo terminatur in tenebras, quae
aest mera visus affectio. Afficitur etiam au-
ditus, nam conqueruntur de tinnitu, sibilo,
bombo; de murmure aquæ quasi ex alto la-
bentis in corpus elasticum; & de fremitu ma-
ris ad aures quasi appellentis. Hoc ipsum
docet vacillatio, tremor, resolutio, lapsus;
afficitur ergo etiam illa pars, quae affectio-
nibus animi inservit: & quia omnes musculi
vacillant, hinc afficitur sensorium commune
in parte impetum faciente.

Pulcherrime dixit DURETUS *in explica-
tione praenotionum Coacarum* HIPPOCRA-
TIS *Cap. XIII.* §. 16. „De Vertiginis
„natura & causis haec fuit manetque om-
„nium Medicorum firma consensio, quod
„ea versatur in falsa imagine τοῦ φανταστικοῦ,
„cui circumrotari, & circumagi videntur,
„quae circum circa sunt, quamvis inmo-
„ta." Hoc phantasticum est illa mentis fa-
cultas, quae res absentes sistit tanquam prae-
sentes, & quae sensus externos & internos,
motusque animales facit; sed hoc fit in sen-
sorio communi, ergo in eo vertiginis sedes
est.

Vertigo Idiopathica.

Dixi, Vertiginem dividi in morbosam &
criticam; addo nunc, quod morbosa sit vel
idiopathica, vel sympathica. Idiopathica di-
citur, quando causa vertiginem creans sedem
suam habet intra cranium, & sensorium com-
mune afficit: sit v. g. homo rectissime va-
lens, videat nivem densam cadere; si illud
intentis oculis conspiciat, corripietur vertigi-
ne, & si valde mobilis sit, forte cadet; ni-
hil

hil hic deficit, ſed tantum continuatur motus, omnia rotantur, cadit. Sympathica dicitur, ubi ſenſorium commune quidem afficitur, ſed a cauſa non haerente in cerebro, ſed in alio corporis loco.

Homo per mare vectus inſuetus fit vertiginoſus, nauſeat, vomit; imo ſi ponitur in continentem vertiginoſus manet; detur tunc huic homini emeticum, tota vertigo ablata eſt: ſic a Cicuta naſcitur vertigo, cujus cauſa haeret in ventriculo.

Vertigo Critica.

Critica vertigo fit, ſi materies, quae morbum fecerat, prius cruda, nunc cocta, & apta ad exeundum, incipiens moveri per vim vitae, afficit ſedem illam principem.

Dedi nunc juxta methodum veterum deſcriptionem Phaenomenων hujus morbi, & nunc dabo hujus methodi exemplum. Inter veteres nullus eſt accuratior quam ARETAEUS CAPPADOX, qui ſine verboſitate limpidus, ſine ſuperfluo caſtus eſt. Dixit ille *Lib. I. de morborum diuturnorum cauſis*, *cap.* 3. „ſi „tenebrae oculis praetenduntur, & caput in „turbinis modum circumduci videtur, & au„ribus murmur veluti delabentis cum ſtre„pitu fluminis inſonat, aut tanquam ventus „flatu vela percutiens, aut tibiarum fiſtula„rumque cantus, aut veluti ſtridor plauſtri „currentis obſtrepit, hoc vitium vocatur *Ver„tigo*." En! haec definitio non eſt Logicorum more concinnata, ſed tantum ſimplex enarratio Phaenomenων. Hiſce viſis juxta eandem methodum proponemus hujus morbi cauſas.

Causae.

Illud existens physicum, quo existente morbus adest, quo ablato tollitur, quo mutato mutatur, vocatur *Causa*; cujus nulla universalis est omnibus hominibus, sed dantur dispositiones certae naturales, quibus homo huic vel illo morbo magis vel minus redditur obnoxius. Dum pestis veloci falce demetit juvenes, sanos & robustos; senes, melancholici, hydropici, frigidi & lentis morbis laborantes optime valent: causa est eadem, sed illis, quibus integer sanguis est, mortem parit, dum illi, quibus membra frigore stringuntur, sani sunt; nihil ergo potest dici de causa, nisi simul consideretur corpus illi obnoxium; hinc causas proëgumenas vel praedisponentes vocaverunt, quae solae non faciunt morbum, sed quae corpus inevitabiliter reddunt aptum recipiendi inpressionem alius causae accedentis. Quo diathesis juvenum tempore pestis est perfectior, eo magis huic morbo sunt obnoxii; si minuatur summa illa bonitas, non attinguntur, uti in Lue venerea affectis patuit; si oritur frigida sicca tempestas, omnes, qui in florenti aetate sunt, pulcherrime se habent, sed tunc senilia frigida corpora pessundantur. Illae autem causae, quae corpora praedisposita ita mutant, ut morbus fiat, vocantur occasionales vel procatarcticae; hinc formatum fuit hoc axioma; nulla causa proëgumena est tota morbi causa, sed debet accidere alia causa, quae proëgumenam excitet, & harum combinatio facit morbum.

Nec causae proëgumenae sunt semper malae, sed tantum, quando sunt in relatione cum

cum procatarctica. Et si causa praedisponens non adfuerit, & applicetur corpori causa procatarctica, orietur quidem mutatio, sed erit aliud quid, quam ille morbus.

Praedisponentes.

Videamus nunc causas hujus morbi proëgumenas, quas sequenti ordine propono 1. Huic morbo obnoxii sunt illi, qui diathesin habent facillime mutabilem; tales sunt hypochondriaci, qui duplices erant apud veteres, vel sine materia, quorum spiritus nervosi nimis mobiles sunt; vel quibus materies lenta in vasis abdominalibus collecta ita agit in nervos, ut inde mala quaedam producantur; in illis laxa, tenuia, & minime callosa sunt solida, humores diluti, minus compacti, mobiles, facile exhalantes & magis volatiles. De illis dicit magnus ARETAEUS, quod spiritus infirmior sit, quam qui possit sustinere motum, & quod illis corpus ad minimam mutationem non maneat idem; tales sunt etiam hystericae, quae simul etiam sunt hypochondriacae tam ratione mobilium spirituum, quam obstructionum circa lienem, uterum &c., quibus laborant. De his dixit etiam ARETAEUS, quod Vertigo sit signum praenuncium passionis hystericae. 2. Huic morbo obnoxii sunt plethorici, quorum status quidem est pulcherrimus, sed simul, ut HIPPOCRATES dicit, periculosissimus; nam quia ad summam sanitatem pervenerunt, & tantam humorum optimorum copiam habent, ut vasa eorum plus capere non possint, hinc maxime periclitantur. De his jam dixit DURETUS, quod si incipiant

caput habere flammeum, oculos protuberantes & lacrymantes, arterias ad tempora micantes, & apparent splendores scintillantes, veluti in tenebris, dum ferrum acuitur ad lignum, tunc ex plethora fit Vertigo. 3. Huic morbo obnoxii sunt atrabiliarii. Tales vocabant veteres, quibus difflata erat tenuissima, liquidissima & mitissima humorum pars; & terrestris accumulata, & cum oleo inviscata, faciebat massam, accedentem ad tenacitatem piceam, quae inprimis infarciebat & opplebat vasa omenti, mesenterii, lienis & hepatis; quando haec materia movetur, facit melancholiam, maniam, vertiginem; vel inflammationes fiunt. 4. In hunc morbum sunt proclives, quibus evacuatio quaedam consueta & diuturna nunc sistitur; nec refert, cujus naturae haec evacuatio sit, sive periodica & naturalis, sive praeternaturalis; sive fiat per menstrua, fonticulos, mucum, salivam, vomitum, alvum, haemorrhoides, ulcera &c. hinc qui ulcera habent interna, ingentia, in quibus fundus fungosus exorbitans humores degenerascentes creat, redduntur vertiginosi: hoc confirmat ARETAEUS, dicens: si jecur exulceratum est, & demittit ichorem in intestina, fit Vertigo. 5. Dixit DURETUS, quod in peripneumonia nil magis periculum minaretur, quam si abiret in vertiginem; adscripsit hoc vaporibus, sed floruit ante circulationem cognitam; novistis, quod pulmo, hoc morbo affectus, sanguinem suum non transmittat; ergo opplentur cavitas cordis dextra, sinus magnus venosus,

vena

vena cava, venae jugulares; hinc genae rubescunt, oculi scintillant, vertigines & deliria fiunt. 6. Diathesis epileptica disponit etiam semper ad vertiginem. Videmus hoc apud ARETAEUM *Cap.* I. „ quum accessio ap„ propinquat, fiunt hebetudines, vertigines, „ splendores quidam purpurei aut nigri, aut „ omnes una permisti ob oculos in orbem „ versantur ac discurrunt, ut in coelo Iris „ praetenta esse videatur: aliqui intente ro„ tam, quae circumvolvitur, aut turbinem, „ qui in orbem agitur, conspiciunt." 7. Omnes, qui veteribus vocabantur picrocholi, etiam ad minimam causam accedentem vertiginosi fiunt; tales erant, quibus bilis nimis flavescebat, & acris amaraque fiebat; si haec bilis deorsum tendat, facit diarrhoeas & choleras biliosas, & tales vocabantur *picrocholoi κάτω*; sed si morderet os superius ventriculi, facit vertiginem; illique dicebantur *picrocholoi ἄνω*. V. GALEN. *in Aphor.* HIPP. *Sect.* IV. §. 17.

Occasionales.

Ordo nos vocat, ut recenseamus causas, occasionales dictas, quae agunt etiam in non praedispositis, sed a quibus praedispositi ad hunc morbum validius, facilius & diutius afficiuntur. 1. Hic memoro circumgyrationem corporum, extra nos positorum, si intentis & fixis oculis diu conspiciantur; haec causa fere ubique efficax est, etiam in sanissimis corporibus, hinc eo magis in praedispositis: in hoc casu cerebrum oculique quiescunt, & tantum est apparitio extrinseca gyrantium corporum; adeoque nil contingit,

nisi quod fundus oculi sive retina percurra-
tur a successivis circulorum segmentis, & in-
de tremiscat; notum enim est, quod totum
haemisphaerium spectabile inprimat imaginem
tanto minorem re visa, quanto oculus minor
est; si ergo oculus quiescens intuetur punc-
tum fixum, & illud punctum percurrit sini-
strorsum, imago percurrit dextrorsum; quum
ergo oculus motum objecti sequitur, quia hic
celer est, retina etiam celerrime movetur; si
homo oculos clauderet, non fieret vertigo,
quae tantum fit, quia eos apertos tenet; nil
hic mali est in fluidis vel solidis, sed fit tan-
tum tactus, qui mutat motum in nervo opti-
co, sive in ejus medulla expansa.

2. Refertur huc ab ARETAEO intentus
conspectus rapidi fluminis, ex alto defluentis,
quem qui diu intuetur, etiam vertigine capi-
tur, nisi firmissimus fuerit.

3. Haec fit, si versatilis rota vel molen-
dina celerrime circumacta, fixo oculo ob-
servetur; vel si fiat coni turbinati, in orbem
circumacti, vel cadentis nivis attenta obser-
vatio, maxime si illa non cadat paralelo de-
cursu, sed aura spirante rotetur.

Hic omnia solida & fluida etiam manent
bona, sed fundus oculi, sive retina percutitur
& tremiscit ab illis successivis circuli segmen-
tis, quia puncta quaelibet visae rei per reti-
nam decurrunt.

4. Huc refertur concussus sellae perceptio,
& omnium maxime terrae tremor. Si homo
firmo loco sedeat, & concutitur inopinato
basis, cui insidet, mox, licet firmus sit, ver-
tigine

tigine laborabit. Quum ante aliquot annos terrae motus fieret, colloquebar cum aliis in bibliotheca publica, & omnes eramus vertiginosi; nemo tamen suspicabatur de terrae motu, nemo quidquam metuebat.

Caementarii, qui tunc in altis locis erant, etiam laborabant vertigine. Putavit clarus Chemicus TRAVASINI *in tractatu de terrae motu*, quod ille motus fieret ab elatione terrae, & quod haec esset causa vertiginis; constitit autem, quod si terra tantum eo usque posset retropelli vel sisti, ut esset inminutio motus, homo volaret terribili cum impetu; adeoque hoc phoenomenon potius referri debet ad motum nondum apprehensum, per quem omnia aliter afficiuntur, quam prius.

5. Motus in rheda, praecipue retro factus, maxime in locis praeruptis, vel in assiduis itineris flexibus, forte in decima hominum parte facit vertiginem, ita ut inde nauseënt & vomant. Gestatio vel vectio per tortuosos & labyrintheos itinerum flexus apud ARETAEUM etiam numeratur inter causas vertiginis; hinc monet, quod Epileptici non debeant duci per haec loca.

6. Agitatio navis in robustissimo homine non tantum facit vertiginem, sed talem etiam vacillationem, ut se nullo modo continere queat, & pergit haec vertigo per omnes antea memoratos gradus, imo ad sudores algidos & syncopen ipsam. Haec causa tam efficax est, ut diu inpressionem relinquat. Qui diu sedent in navi, insistenti anchorae, dum mare procellosum est, omni momento acci-

piunt novum motum, nam rudens anchorae elasticus nunc extenditur, nunc remittitur, quem motum nemo nisi assuetus fere ferre potest; hinc si in continenti sit, putat, se tamen adhuc moveri, & hoc per tres quatuorve dies durat.

7. Statio in alto, angusto, praerupto loco, maxime si nulla tali in loco adfuerit fultura, quam quis potest apprehendere; si quis ex sublimi monte in vallem conspiciat, vertiginosus fit, & quandoque corpus sustinere non potest; si ope angustae trabis debeat descendere, clausis oculis forte poterit; si vero oculos aperiat, & meticulosus sit, capitur vertigine, & mox labitur, resolutis fere omnibus musculis; funambuli non exercitati, quamdiu metuunt, cadunt. Haec omnia sunt extra hominem, nunc venio ad illa, quae fiunt in corpore ipso.

8. Rotatio corporis circa idem centrum, quae quo velocior est, & circulus minor, eo citius pariet vertiginem; videmus hoc in pueris, uno pedi insistentibus, & subito se in gyrum vertentibus, quibus nil fit mali, si oculis clausis hoc peragant; eodem modo uti fit in equis, qui claustris opthalmicis obcoecati, satis diu in gyrum decurrere & molendinas versatiles trahere possunt; si vero oculos apertos teneant, mox vertigine corripiuntur.

Omnes hae causae in eo conveniunt, quod mutent retinam, si concussum maris excipias, nam inde etiam coeci, sed non tam cito afficiuntur; caeterum dum alii oculos apertos te-

tenent, ab eadem causa plus patiuntur; & haec firmis minus, infirmis magis accidunt. Sequuntur nunc causae procatarcticae, quae mutando aliquid in corpore Vertiginem excitant.

Causae cerebrum mutantes.

1. Est vulnus capitis, effundens liquida, sive mox sub cranio, sive inter duram & piam matrem, sive intra cerebri ventriculos. Evidentissime hoc docet HIPPOCRATES, qui *in libro de Vulneribus capitis*, *pag.* 903. *edit. Foesianae*, Medicos jubet inquirere, num aeger alto sopore detentus fuerit, aut tenebrae oculis offusae, aut si vertigo prehenderit, aut ipse conciderit. Legitur hoc etiam *in libris Epidemiorum*, ubi loquitur de illis, quibus cum causa vulnerante affusa est vertigo, & caligo tenebricosa, supponens nempe, hic fieri liquorum ex vulnere effluxum.

2. Huc refertur percussio capitis valida, summo impetu cerebrum concutiens, licet nullum vas laesum, nulla humorum effusio facta fuerit. Videmus hoc in bobus, quibus cranium obtuso ferro percutitur; si cranium durum fuerit, ad primum ictum cadunt, & mactati animalis capite aperto nullus sanguis effusus invenitur; sed concussus facit vertiginem, unde titubant, vacillant, cadunt.

3. Omnis causa, quae inaequalem vasorum cerebrum constituentium aperturam efficit, & aequabilissimam ipsius cerebri expansionem impedit vel aufert, atque ita cerebrum premit, facit vertiginem; neque refert, quae-

 nam

nam haec caufa fit, five fiat effufio fanguinis, feri, lymphae, puris, ichoris; five nullus liquor effufus, fed tantum cranium per thlipfin intropreffum fuerit; five exoftofis adfit, cerebrum fpectans.

4. Difpofitio praecedens, fixa in cerebro, a quacunque caufa fiat, facit vertiginem; hinc fit a cephalaea, five dolore capitis pertinaci; a cephalalgia, cujus caufa non eft fixa; ab hemicrania, five dolore, qui afficit alterutram capitis partem, & faepe tam vehementer affligit, ut foeminae, huic obnoxiae, in loco tenebricofo federe cogantur; fi cephalaea eft conftans, fine febre, & venae ad caput micant, vertigo fit radicata, & fixa talis caufa aeque fit ab humoribus, quam a partibus folidis; five illi humores fint aquofi & frigidi, ut in leucophlegmaticis, hydropicis, phlegmaticis, in quibus poft mortem faepe humores in cranio effufi inveniuntur; five fint calidi, ut in plethoricis & biliofis; nam quando fanguis vafa cerebri diftendit, tunc ejus arteriae fiunt aneurifmaticae, & venae varicofae; five fint acres, quorum peffimi funt humores atrabiliarii, de quibus multus eft HIPPOCRATES; vel fcorbutici, unde teftatur WILLISIUS, quod fcorbuto inveterato laborantes vertigini utplurimum valde obnoxii fint.

Ebrietas. Sequitur nunc caufa vertiginis procatarctica, de qua faepe cogitavi, & quam BELLINI optime explicuit, nempe Ebrietas. Per fermentationem ex vegetabilibus poteft fieri liquidum homogeneum, inflammabile ad ignem,

nem, sine fumo, sine faece; omnibus humoribus miscibile, oleosis, aquosis, salinis; hic liquor est unus idemque, sive paretur ex baccis uvarum, sive ex tritico, modo bene purificatus sit; hic liquor canibus, elephantibus, equis, hominibus ingestus facit vertiginem; imo, uti antea jam dixi, est venenum, vitalem flammam exstinguens, & quidem uno momento. Hic liquor, dum purus est, dicitur *Alcohol*; si permistus aquae, tunc effectus suos tanto minus facit, quanto plus aquæ adsit; si vero miscetur cum oleis, in quibus spiritus rector eminet, tunc magis penetrat; si V. g. uniatur cum oleo Cinnamomi, oritur liquor, cujus una gutta linguae inspersa diffundet se ilico, excitabit spiritus, & restaurabit vires; si sumitur nimia copia, est praesentissimum venenum. Idem de spiritibus Anisi, Carui, Foeniculi, Levistici &c. verum est. Quando hic liquor primo gradu in corpus agit, mentem alacriorem, & hinc omnes actiones promptiores reddet. Si nimia copia assumatur, tunc oritur vertigo, objecta videntur rotari, omnes functiones interrumpuntur, & omnia recensita symptomata fiunt ad lapsum usque. Si Alcohol ablatum est de vino, vinum non amplius facit temulentiam. Natura hujus liquidi est, ut per Chemiam deprehendatur post aerem levissimum, omnium citissime ebulliens, omnium mobilissimum, maxime expansile, ita ut rarescat quam citissime, maxime inmutabile; nam sive cum alcalicis, acidis, oleosis vel terrestribus permiscueris, semper revocari po-

potest, nec ditius, nec pauperius redit: habet facultatem, corporibus, quibus permiscetur, communicandi has suas proprietates, nisi quod quaedam adstringat; sed si aliud corpus cum alcohole miscetur, fit mobilius, hinc eo utuntur pro sublimationibus; si alcohol materiam, quae nutrit animalia, id est, serum sanguinis attingat, illud ilico convertit in corpus solidum, & tanto citius, si calore agitetur; si ebullit, hoc facit promtissime; agit ergo tanto plus, quo plus agitur: hoc liquidum, si venire posset in nostrum corpus ut alcohol, mortem inferret, quia ilico coagularet omnes humores; si vero sensim intrat, facit minus malum, sed illud virulentum facit summam temulentiam; hinc exempla sunt hominum, qui magnam copiam spirituum assumentes, ilico ceciderunt mortui; si homo fortissimus duceret animam supra pelvim, in qua est alcohol, fieret temulentus; si hauriat vaporem ex spiramento vasis, in quo paratur alcohol, id est, ubi fermentatur uvarum succus, uno momento cadit mortuus; si paulo minus afficiatur, tota vita paralyticus manet, vel demens & instar infantis insontis vitam deget.

Si homo non assuetus, sit in loco, ubi vinum supra pavimentum est effusum, oritur aeque vertigo, quam si bibisset; quo vinum est subtilius, eo effectus est citior, sed citius evanescens. Hanc rem ita concipio. In nostro corpore naturaliter nullum fluidum est, quod tam leve, tam mobile, tam expansile, tam volatile, tam cito ebulliens est, quam alcohol;

hol; quum ergo ingeritur talis materies, & permiscetur nostris humoribus, nascuntur, si illi non coagulentur, proprietates explicatae; ergo sanguis se plus expandit; hinc HOMERUS pulchre dixit, spiritum flatulentum Baccho esse proprium, & Poëtae observant, venas vino inflari; sed nulli nervi habent arterias tam magnas, & tam rubras sibi circumpositas, quam optici, ubi corona est quatuor vasorum, & in medio centro etiam vas decurrit, quae vasa radiatim se expandunt per tunicam retinam, & omnia haec vasa sunt rubra, & tunicis tenuibus donata; si ergo alcohol, ex sua natura superiora petens, facit, ut hic fiat expansio, tunc arteriae, decurrentes ad nervum opticum, choroidem, humorem vitreum, & anteriorem partem Iridis, valde turbabunt visus organum; quum vero hoc alcohol post somnum exhalavit, tunc homo manet idem quam ante, nisi forte aliquid haereat in ventriculo; sed temulentia est effectus, soli cerebro proprius.

Inanitio vasorum.

Inter causas vertiginis refertur etiam nimia inanitio vasorum quaecunque; hinc quibus nimius sanguis fluit de naribus, vertigo fit & cadunt; dum illi, quibus sanguis mittitur ex vena, dicunt se vertiginosos fieri, mox cadunt; hoc fit etiam in foemina, quae placenta soluta, & foetu nondum emisso, amittit suum sanguinem; idem fit a nimio lochiorum vel haemorrhoïdum fluxu; in his casibus est tantum tremulus motus, non plenitudo sufficienter extendens; arteriae extra caput habent tunicas valide se contrahentes, hinc

hinc licet tertia pars humorum evacuetur, manent tamen aeque plenae ratione liquidi contenti; ſed quando illae non amplius ſanguinem poſſunt ſubminiſtrare arteriis in cerebro locatis, tunc illae collabuntur, paulo poſt quaſi impletae extenduntur; hinc ubi tanta fit evacuatio, ut contractio ultima arteriarum elaſticarum non premat humores, tunc oritur in capite vaſorum collapſus, & tremula quaſi humorum cohaeſio, & inde vertigo.

Circuitis mutatus. Conſtitit ante, medullam ſolidam deſciſſam exhibere vaſa magna ſanguinea, arterioſa & venoſa; ſi ergo turbetur horum proportio, debet diatheſis praeternaturalis in medulla fieri; haec medulla, extenſa in nervos, accipit thecam membranaceam, quae etiam habet arterias, & quidem ſatis numeroſas & magnas; hinc videmus, quare nonnulli in Opthalmiis chronicis perpetua laborent vertigine; credibile enim eſt, quando vitium eſt in vaſis oculi externis, laborare etiam arterias internas, & turbare nervum opticum, ſive in decurſu, ſive circa medullam.

Multis hominibus hoc ſingulare eſt, quod arteriae rubrae, per retinam diſperſae, habeant aliam diatheſin, quam in aliis hominibus: haec ratio eſt, quod, dum coelum ſerenum aſpiciunt, tunc umbracula quaedam adſcendant & deſcendant; facile intelligitis, quod hoc fiat ab arteriis rubris, per retinam, ſive pulpoſum mucum nervi optici diſperſis; qui talem habent diatheſin in tenebris, ſanati vi-

videntur, ſed in luce aperta dicunt, aërem nimis fortem eſſe.

Sanguis, quoties ſe parat, ut fluat ex capite, cum gravitate capitis, & bombo ad aures, facit vertiginem; hinc in morbis acutis, ubi inflammatio eſt in capite interno, oritur idem malum; ſive ubi nulla praediſpoſitio eſt ad criſin; & quando morbus tunc pervenit ad ſummum, tenſio, repletio, & irritatio in arteriis etiam eſt ſumma: vel quum materies denſa inflammatoria per febres redditur mobilis, fit per irritationem in quibusdam partibus cerebri ſaepe vomitus aeruginoſus, & ab illa agitatione fere ſemper etiam vertigo.

Si haemorrhoïdes incipiunt apparere, naſcitur vertigo; illis vero fluentibus iterum ſolvitur: ergo in omni illa diſpoſitione cerebri, ubi incipit eſſe phyſica conditio, ut concusſus cerebri fiat, turbatur caput, & fit vertigo.

Febres cum vertigine & obtenebratione oculorum ſunt ſemper periculoſae, inprimis ſi ſimul adſint urinae tenues, nam tunc eſt diſpoſitio phlogiſtica, quae a retina per nervos opticos facile propagatur ad medullam.

Ad has cauſas refertur Inſolatio, contra quam tam ſolliciti fuerunt veteres, ut omni cum cura caput tegerent; nam ubi ſol meridiano tempore irradiat nudum caput, brevi fiunt inflammationes in capite & phrenitides, maxime in corporibus ſanis & plethoInſolatio.

tho-

thoricis, & prae ira vel magnis curis agitatis.

Exercitatio inmodica corporis hoc idem facit, & vertigo hac de causa nata per omnes gradus saepe pergit ad vomitum usque, quod herbis calido die colligendis occupatus olim expertus fui.

Transeo nunc ad causas procatarcticas, quas vocant deuteropathicas, quae longius quidem distant a cerebro, sed a quibus aeque vertigo oritur, acsi cerebrum ipsum esset affectum.

Vertigo per consensum.

Vidimus jam ante observationem GALENI, qui *in Commentariis ad Aphor.* HIPP. XVII. *sect.* IV. dixit, Vertigo accidit ab ore ventriculi morso, & ab humorum pravitate vellicato: scivit ergo jam GALENUS, quod HELMONTIUS postea magno molimine etiam scripsit; in hoc casu cura non fit, si capiti prospiciatur, sed si pravi illi humores subducantur. Idem fit a putridis humoribus quibuscunque eo delatis. Frequens etiam est vertigo ab inedia diuturna, cujus causa nunquam est in cerebro, sed quia bilis ventriculum petens ipsum cerebrum afficit.

Si ventriculus sit clausus, & humores in eo per calorem rarescunt, terribilis fit vertigo, desinens saepe in Apoplexiam, uti docuit WEPFERUS, quae tunc saepe dato vomitorio sanatur. Si in summa ira oritur effusio bilis, idem fit. A pituita in ventriculo fluctuante etiam vertiginem fieri, facile intelligitur; haec vero quoque nascitur ex pure

re hepatis ad ventriculum delapso : memini me hoc vidisse in mercatore in hac urbe, cui vomica hepatis laboranti vertigo erat frequentissima. Audite iterum ARETAEUM, quo nemo accuratius scripsit : dicit ille L. I. *de morborum diuturnorum curatione*, *Cap.* XIII. „ Si pus ad stomachum sursum rapitur, tunc orietur nausea, odium cibi, vomitus pituitae aut bilis, defectus animae, vertigo eo usque, donec pus erumpet." Videtis, quid fiet, si inprudens vocetur ad talem aegrum, cujus cerebrum affectum esse credens mittit sanguinem, & apponit cucurbitas ; certe nil efficiet, nisi rupta vomica expurgetur, & sic causa vertiginis tollatur ; quae dixi de his vomicis, etiam de omnibus aliis sub diaphragmate, quae pus suum sursum possunt emittere, vera erunt.

Vertigo a bile degenerascente.

Bilis exusta a veteribus etiam recensetur inter causas vertiginis ; sane in morbis acutis nil magis agitatur quam bilis ; hepatis moles magna est ; bilis tarde evacuatur, & aëri propinqua est ; hepar assidue movetur, nam diaphragma nunquam quiescit ; est hic calor maximus, nam cor, fons caloris, accumbit ; ergo hic in morbis acutis est dispositio maxima ad citam putredinem, & quidem eo magis, quia nil fere novi cibi admittitur ; bilis autem raro tendit deorsum, nam intestinum jejunum tam valvulosum est, ut pauca tantum transmittat, sed plura ingrediantur in venas lacteas ; sed in ventriculo tunc etiam est paucum liquidum, ergo bilis tendens sursum venit ad locum, ubi aër est, & putredo au-

getur. De tali bile loquuntur veteres, quum dicunt, quod vertiginem & caligines producat; in ejus curatione non respicitur ad caput; sed vel vomitorium, vel remedium putredini resistens, uti cremor Tartari, vel Oxymel simplex, vel Tamarindi tollunt hoc malum.

Ab Ingluvie.

Pertinet huc Ingluvies; si enim tam magna copia ciborum, licet bonorum, sit ingesta, ut ventriculus eos commode non possit amplecti, sed extendatur supra naturalem ejus tonum, tunc comprimit vasa arteriosa & venosa, & nervos suos paralyticos reddit; sed quia vasa singulari ratione per ventriculum distribuuntur, hinc, dum omnes rami, qui prospiciunt ventriculo, eo repleto suffocantur, illi, qui haerent ad orificia, manent liberi; hinc omnis vis eo urget, & oritur ibi spasmus, quo duo haec orificia clauduntur; tunc materies conclusa, calefacta & rarefacta incipit putrescere vel rancescere, & auget extensionem, & hoc nunquam sine vertigine contingit.

Crapula.

Refero huc Crapulam: quoties homines coacti plurimum vini biberunt, & tantam copiam ingesserunt, ut prior portio non sit calefacta, quando secunda assumitur, tunc distensus & frigefactus ventriculus se contrahit, & ne guttula quidem per pylorum exit. Oriuntur tunc terribiles vertigines, Apoplexiam minantes, quales etiam observantur ab aquis spadanis, quando non transeunt. His hominibus a febre crapulari omnia videntur mane rotari; & tunc saepe evomunt materiam,

riam, quae odorem vini habet, ſed acidior eſt.

Melancholicis & Hypochondriacis ſaepe vertigo adeſt cum conſtrictione ſpasmodica orificiorum ventriculi, & anxietate praecordiorum; utinam, dicunt, flatum demitterem! En! ructus adſcendit, & vertigo abeſt. ARETAEUS hanc etiam adſcribit ſanguini, in ventriculo collecto, nam poſtquam hunc evomuerunt, levantur. V. *cap.* 2. *de morborum acutorum cauſis*, *pag.* 14. Hic morbus ſaepe accidit illis, qui inmodice potum Caffee ſorbuerunt. Idem ARETAEUS obſervavit, hoc etiam in Cholerae incremento fieri. V. *cap.* 5. *pag.* 17. Cholera eſt impetuoſiſſimus & perpetuus motus ſurſum & deorſum omnium, quae in cavo ventriculi continentur, vel eo ſe evacuare poſſunt, eorumque evacuatio; hinc utraque bilis, ſuccus pancreaticus & entericus rejiciuntur, & tanta quidem copia, ut aeger antea ſaniſſimus intra tres horas plane emacietur, nam in ſyſtemate arterioſo & venoſo harum partium eſt talis diſpoſitio, ut omnes humores eo ruere poſſint.

Flatulentia.

Idem fit a vermibus, qui poſt diuturnum jejunium pabulo carentes, & fame preſſi, repunt ad vacuum ventriculum, eumque vellicando & mordendo non tantum vertiginem, ſed ſaepe etiam inſultus epilepticos producunt; nec ullum hic remedium juvat niſi anthelminticum. Corpora heterogenea in ventriculo haerentia, ſive fuerint lapilli, aciculae, nummi, clavi ferrei, fruſta vitri in-

Vermibus.

prudenter deglutita rodendo & stimulando faciunt etiam vertiginem & epilepsiam: memorabile est exemplum pueri, qui parvum assem deglutiverat, & inde ad mortem usque vertigine & insultibus epilepticis laboraverat. Legitur etiam de gallo gallinaceo optimo & vegeto, sed qui volens capere hordeum, cadebat in terram; dum vellet se erigere, iterum cecidit, animal mortuum aperitur, & in pyloro secundi ventriculi invenitur lapillus inpactus, transire nequeuns, & transitum impediens; certe animal hoc totum fuit vertiginosum, & incapax, ad rectum iter ullo modo instituendum.

Acido. Lac coagulatum acidum in ventriculo haerens frequens etiam est hujus mali causa. Contingit hoc infantibus, quando colostri frusta majora sunt, quam ut transire possint per pylorum; tunc serum quidem transmittitur, sed coagulum ibi manet, & continuo novum accedit; unde ventriculus ita repletur, ut nil ingredi vel egredi possit; illi, dum aperiunt oculos, lucem refugiunt, & vertiginosi, imo epileptici evadunt; in eorum cadaveribus apertis ventriculus saepe colostro compacto & acido plenus repertus fuit.

Tandem ARETAEUS notat *cap. de Syncope pag.* 16, quod illi, qui a Syncope moriuntur, & cordis affecti notas repraesentant, etiam vertiginem passi sint. Causa erat procul dubio morbus cordis, haec orificia premens & occludens.

Ad causas deuteropathicas referuntur etiam om-

omnes evacuationes, artificiales, naturales, periodicae, quorumcunque humorum, & quacunque de causa suppressae; tales sunt missio sanguinis, haemorrhagia narium, vomitus &c. hinc monuit HIPPOCRATES, quod si aegrum curare velis ab haemorrhoïdibus, unam oportet relinquere; alioquin Vertigo, Epilepsia, & Apoplexia fiunt.

Evacuationibus suppressis;

In Graecia & tota Asia haemorrhoïdes aeque frequentes erant viris, quam apud nos periodicae evacuationes menstruorum foeminis; faeces illis instar lapidum durae erant, & quia eas summo nixu debebant exprimere, inde fiebant haemorrhoïdes; vasa tunc fiunt amplissima, & fabricant plures nodos; & quo saepius fiunt illi nixus, eo ampullae illae fiunt majores; si fluant illis haemorrhoïdes, optime se habent; si non, aegrotant: jubet autem HIPPOCRATES, describens curationem hujus mali, debere anum dilatari, & intestinum rectum foras protrahi; tum ampullas illas secari, & succo chalcanthi sisti; & hoc fiebat sine ulla molestia; dicit autem, si ita secentur haemorrhoïdes, curet Medicus, ut unam relinquat, alioquin morbi capitis orientur; ideo HIPPOCRATES dixit *in Coacis cap.* XIII. §. 21. Ex haemorrhoïde, quantumvis parum atque parumper aperta, obortae vertigines paraplecticum quippiam ominantur: & alibi. Si ex haemorrhoïde, incipiente apparere, non oritur effluxus, sed vertigo, perniciosum est: & ARETAEUS *cap.* III. *de Curatione Vertiginosorum*, *pag.* 118. Vertigo propriis de causis oritur, si

Inprimis fluxu haemorrhoïdum.

profluvium ab haemorrhoïdibus coërcetur: & *cap.* III. *de renum affectibus*, *pag.* 54. Si nihil sanguinis effluxerit, (quibus nempe illud per renes consuetum erat) capitis dolore vexantur, oculorum acies hebet, obversantur illis tenebrae, & vertiginem patiuntur.

Ulceribus vetustis.

Idem fit a retentione menstruorum, lochiorum & haemorrhagiae narium; idem a fonticulis diu gestatis, & subito sanatis, altera evacuatione non substituta; idem a scabie & annosis ulceribus curatis; idem ab Herpete, diu multos humores fundente, & jam suppresso: haec efflorescentia est mirabilis, qua natura epidermidem & cutem mira ratione mutat, & ulcera facit, multum liquoris fundentia; una hujus morbi species fixo loco manet, alia salit de uno loco ad alterum, funditur salsus tenuis ichor, sed ab aëre siccante crusta fit. Quando hi morbi per aliquod tempus occuparunt corpus, & haec ulcera sponte, vel per medicamenta plumbata siccantur, tunc fiunt vertigines, convulsiones, vel asthma. Dicit ARETAEUS *de Vulvae strangulatu*, *cap.* XI. *pag.* 24. quod si mulier hoc malo vexari incipiat, vertigo infestet.

Peripneumonia.

A morbo inflammatorio pulmonum creberrima vertigo, & cito lethalis: nam quando pulmo evacuatur in parte venosa, tunc trahit omnem sanguinem in se, & fit massa compactissima; si tunc aegri dicant, se vertigine laborare, fit leve delirium, & mors brevi instat.

Fa-

Diagnosis.

Facile nunc intelligitis, quod pro diversitate causarum praedisponentium & excitantium varii oriantur morbi, omnes tamen in eo conveniant, quod faciant vertiginem; hinc post enarrationem harum causarum debemus dicere de signis diagnosticis, quae praesentem morbum, ab omni alio morbo distinctum, menti offerunt, & ex diversis morbi speciebus indicant, quaenam species adsit.

Primum tale signum est apparens motus corporum quiescentium, quae major, minor, lentior vel rapidior, prout vertigo major vel minor.

2. Alterum est caligo oculorum, quae etiam pro majori vel minori vertiginis saevitie magis vel minus densa erit.

3. Tertium est splendores subitanei, interpolati inter illam caliginem, quasi forent scintillae igneae majores vel minores, quae si maximae fuerint, brevi post amaurosis sive caecitas perfecta fiet, oculo apparente nitido & bono.

4. Tandem quartum est vacillatio & lapsus, sive, ut ARETAEUS dixit, genuum resolutio.

Specialis.

Haec est diagnosis in genere, quae vertiginem distinguit ab omni alio morbo; sed haec non sufficit, verum praeterea debet ex recensitis causis interstingui & internosci, quaenam sit morbi species, id est, an sit idiopathica vel deuteropathica.

Idiopathicae.

Scimus, quod Idiopathica nascatur a vitio in ipso cerebro, quod vitium est nimia plenitudo, vel nimia pressio, vel inflammatio, vel ni-

nimius calor, vel nimius motus, vel inanitio, quae fit ab evacuatione humorum, sive illa fuerit naturalis vel praeternaturalis, hinc sanguinis, puris, aquae hydropicorum &c.; vel denique defectus, quum spiritus requisiti minori copia, quam par est, generantur, sive frigus & mucosum phlegma corporis senilis illud impediat, sive sanguis aquosus & vappidus fuerit, sive alia quaecunque causa, quae ad classem frigidarum referri debet, faciat, ut corpus in generandis bonis spiritibus deficiat.

Diagnosis Vertiginis a Plethora.

Si plethora hujus morbi causa sit, cognoscitur calore, colore rubro; pulsu ad jugulum, ad tempora, & circa caput; dolore capitis calido distendente, acsi illud extrorsum dissiliret; oculis rubris, turgidis, humidis; haemorhragia narium olim crebra, jam praeter consuetudinem suppressa; venarum jugularium tumore; sensu mollis, pleni, distendentis tumoris in omnibus corporis musculis, cum tarditate ad motum.

Apparent his hominibus similes motus, qui solent fieri in sensorio communi a causis externis: sic ad aures oriuntur bombi, fremitus furibundi maris, tinnitus acutissimi; ad oculos colores Iridis, &c. Sensorium commune tunc inaequaliter afficitur a causa interna, uti & illis, qui credunt se percuti, nemine praesente; vel qui sensum foetoris; tremores; leves contractiunculas palpebrarum, faciei &c. habent. Si ergo videmus, hominem laborare vertigine, sine alia nota causa morbi, tunc Medicus potest assume-

mere, quod malum oriatur a perturbatione inaequali illius principii in cerebro, quod constituit proximum organum sensus & motus.

Debetis etiam semper considerare in omni vertigine, an fiat ante vel post cibum, ante vel post somnum; quaenam causae malum sopiant vel excitent, nam sic invenies semper aliquid.

Est etiam utile ex mutationibus corporis cognoscere degenerationem succi nervosi; nam priusquam deponat suum morbum ad certa loca semper aliquid se prius in ventriculo manifestat, nempe cruditas, flatus &c. & hoc unicum est.

Vertiginis deuteropathicae diagnosis peti debet ex praemissa historia causarum excitantium.

Prognosis. Signa prognostica petuntur etiam semper ex diagnosticis, definientibus, an vertigo sit idiopathica, an vero deuteropathica; ex quibus definiet prognosis, quod idiopathica semper periculosa sit; sed deuteropathica curabilis, si ipsius causa sit curabilis, nam quae ab hepate suppurato oritur, sanari non potest. Febris se disponens ad discessum facit vertiginem bonam; eadem post vertiginem continuata lethalis est. Vertigo ab atra bile in morbis acutis semper lethalis; sed in chronicis, si bilis atra moveatur sursum, est periculosa; si deorsum, tunc est mitior.

Vertigo, quae symptoma est morbi capitis, mala est; hinc mala est, quae dolorem capitis inveteratum sequitur, vel morbum ca-

pitis chronicum excitat ; quae increscit per gradus pessima est , & producit melancholiam , maniam , epilepsiam , nam vomitus bilis flavae post vertiginem facit furorem ; vomitus bilis atrae , melancholiam ; vomitus spumae albae , viridiusculae , conquassatae , phlegmaticae , epilepsiam.

Vertigo a distento cortice cerebri metum facit apoplexiae , sed quae tunc adhuc curabilis est ; si vero ruptae arteriae effuderint suum sanguinem , fit apoplexia incurabilis ; & si illi aegri non statim leventur a venaesectione , est summum & fere certum mortis periculum.

In vertigine ab ebrietate metus est , ut vel a plethora , vel ab acri , quod forte retinetur , & recurrit ad mollissimas partes corporis , inprimis in capite oriatur erosio vasorum sanguineorum , lymphaticorum &c.

Vertigo a turbato cerebro difficulter curatur , sed saepe inde fit Epilepsia , & quidem a tam levi & insensili causa , ac est illa , quae musculos per voluntatem movet ; talis autem facultas non potest homini eximi a Medico , nisi omnes omnino facultates perdiderit : si ergo cerebrum in homine habet similem mobilitatem , quam voluntas faciebat in alio , quid faciemus ? certe Medicina hic parum valet.

Animadvertitur etiam , an non simul aliae functiones laesae sint ; si illae sint vitales , magnum est periculum ; si animales , periculum quidem magnum est , sed tamen minus metuendum ; si naturales , spes major affulget.

Huc

Huc etiam faciunt signa anamnestica, quae in animum revocant omnia, quae praecesserunt, adeoque sunt recordationes causarum praecedentium. Si quis bene cognoscat aitiologiam, & perfectam formet diagnosin, ille statim dicere poterit, ex hac vel illa causa nascitur morbus. E. G. Video vertiginem; scio quod antecesserit plethora, & quod exercitatio in sole aprico accesserit; statim per anamnesin causam hujus vertiginis explicare potero, & tunc curatio non difficilis erit.

Signa anamnestica.

En semeiologiam hujus morbi! Si omnes alii ita tractarentur, longe melius intelligi possent. Videte de his omnibus ARETAEUM, *pag.* 28. Memini, quum edendum curabam PROSPERI ALPINI librum, Medicum quendam, videntem primas paginas, illas rejecisse & dixisse, hoc vetula potest scire; sed fallebatur, nam scientia signorum facit Medicum, & qui hac destituitur, casu tantum ducitur, non absimilis ancillae, quae possidebat praescripta defuncti sui Heri, ejusque chartulas colligens, & aegris opem inplorantibus distribuens, prout sors ferebat, dixit, DEUS tibi det bonam sortem, & sic de vita humana ludebat.

Venio nunc ad methodum therapeuticam hujus morbi, & in hac proponenda iterum non recedam a methodo veterum. Ut curatio absolvatur, bene debet definiri, quaenam sit species morbi, quaenam causa praedisponens, quaenam excitans; hinc indicatio ad causam illam tollendam tam multiplex est, quam varia causa obtinet.

Curatio hujus morbi.

Ve-

A nimia mobilitate.

Veniamus in rem praesentem, dicturi primo de illis hominibus, qui facile mobiles sunt, & cuicunque inpressioni facile cedunt; in quibus fibrae solidae tenerrimae, & spiritus facile irritabiles sunt & mutabiles. Conceditis facile, qualis sanguis, tale serum; quale serum, talis lympha; qualis lympha, talis spiritus, nam omnes humores generantur ex eadem materia & causa: sed in debilibus invenio sanguinem dissolutum, vix coagulabilem; ergo serum manebit dilutum, lympha sequetur naturam seri, & sic porro; & quae videris in fluidis conspicuis, eadem erunt in liquoribus, inde genitis; hinc probabile est, quod passio hysterica & morbus hypochondriacus, sine materia dictus, a propria illarum dispositione pendeat.

Curatio horum erit quadripartita, prophylactica, therapeutica, symptomata levans, & confirmans. Omnis morbus habet causam, qui ante effectum existit; ablatio hujus causae tollit effectum, qui ex illa sequeretur, hinc praevertitur morbus: haec est curatio prophylactica, sive antequam morbus fiat Curatio, quae ipsum morbum praesentem tollit, est therapeutica. Sed ab illo morbo fiunt effectus, qui saepe etiam tolli debent, & hoc vocatur levatio symptomatum. Tandem requiritur confirmatio, quae corpus ita mutat, ut non patiatur recidivam. Quando his quatuor erit satisfactum, tunc tantum auxilii erit allatum, quantum possibile est.

Prophylactica.

Ergo quum in hac prima specie vertiginis causa haereat in laxitate solidorum & dissolu-

lutione fluidorum, cura prophylactica erit exercitatio corporis. Hoc ita demonstro. Per aetatem vasa nova non fiunt, sed differunt tantum ratione magnitudinis; & omne illud, quod vocamus soliditatem in partibus firmis, & tenacitatem in fluidis, est tantum continuatae vitae effectus: sed continuata vita fit magis vitalis (ut ita dicam) per exercitium musculorum superadditum, nam quo minus quis utitur exercitio, eo partes fluidae magis dissolutae, & firmae magis tenerae manent.

Utilitas Exercitii corporis.

Exercitium hoc longe praevalet omnibus medicamentis, nam ut per illa augeas vitam, debent ingeri talia, quae acerbitate & acutie stimuli corpus movent; hinc aliquid damni conciliant ventriculo, qui primus illa recipit, eorumque vires experiri debet; hinc praeferuntur talia exercitia, quae nullas partes laedunt.

Gestationis.

Levissimum exercitii genus est gestatio, quae ab omni tempore infantibus fuit adhibita, dum in cunis agitantur; haec lethalis esse potest, quum infantes sunt plethorici; salubris vero, dum debilitate laborant, nam per hanc agitationem omni momento fit nova actio & reactio solidorum in flúida, & fluidorum in solida.

Vectionis &c.

Huc etiam pertinet vectio, quae est quasi gestatio in rheda; & oscillatio, quae est agitatio in funibus mobilibus: inprimis vero frictio, palmarium in morbis, a debilitate oriundis, remedium: haec si parva fuerit, premit tantum venas, major etiam arterias; mi-

minor agitat venas, major arterias, nervos & musculos; hujus effectus est, ut idem illud bonum praestet, quod aliter per motum musculorum deberet fieri; movet etiam sanguinem venosum versus cor, hinc auget vim vitalem, nec inducit aliena in corpus; haec potest fieri in quacunque parte, ita ut sanguis venosus ubique possit promoveri; & eo usque continuari, ut corpus frigidissimum fiat tam calens, quam a febre ardentissima; haec eo magis prodest, si cum pannis vaporatis fiat: per hos inprimis motus multi infantes epileptici, debiles & rachitici curati fuerunt.

Quinam cibi sint utiles.

Valde etiam confert cibus siccus, solidus, eupeptus & polytrophus: talis est panis triticeus cum propriis furfuribus rite fermentatus, bis coctus, vel leviter tostus; si infantes sint edentuli, debet conteri in pulverem, & sic ori induci, ut cum propria sua saliva subigant: hoc remedium est quidem simplex, sed forte sibi simile non habet; pro exemplo sufficiet adducere exemplum remigum in liburnicis maris mediterranei, qui sola aqua & pane bis cocto vitam sustinent: potus simul debet esse paucissimus, & infusa Theae, Caffe, & Chocoladae dilutae plane sunt vitanda; credo certe, vertiginem hodie maxime pendere ex potibus illis aquosis, qui in tanto usu sunt apud Batavos: fateor, quod etiam dissipent vertiginem, sed postea magis nocent, & miseri illi aegri confugiunt ad spiritus destillatos, illisque etiam egent, & tunc plane perditi sunt. Roborans austerum vinum, pau-

ca copia potatum, in hoc caſu etiam incredibilem vim habet; huic admisceri poſſunt aromata, illique inmergitur panis, cujus v. g. drachmae duae omni trihorio deglutiendae jubentur; facit tunc eo majores effectus, nam ſine pane citius delabitur.

Potus cevifiae meracae.

Inter remedia praecipua refertur etiam cereviſia meraca, & inprimis Mumma Brunsvicena; ſolo hoc potu, cum pauco pane toſto aſſumto, curavi Haganam Domicellam, quae prae debilitate lucem vix poterat ferre; & certe haec cereviſia continet quaſi quinteſſentiam tritici; nam coquitur ad eam ſpiſſitudinem, ut fermentationem non amplius ſubeat: ſi ſumitur nimia copia, morbos creat, eodem modo uti ab igne majori comburitur, qui a minori blande calescit. Qui jentaculum, prandium vel coenam claudens hujus potus parvam copiam aſſumit, digeſtionem adjuvat, & ſuccurrit debilitati.

Aliae regulae diaeteticae.

Somnus ſit maturus in ſuperiori aedium parte, maxime ſi ligna ibi non ſunt picta, nam a lignis, oleo obductis, ſemper deſtillant humores, dum aër eſt humidior; ſed ligna non picta humidum aërem melius inbibunt: qui in depreſſo loco dormiunt, haerent quaſi in rore, quod aegris debilibus nocet.

Stragula, quibus teguntur, debent ſemper eſſe ſicciſſima, quae res tanti momenti eſt, ut Rachitici vix aliter poſſint curari.

Veſtis ſit ex lana ſicca, nam lintea non ita imbibunt, ſed vapores repercutiunt ad corpus.

pus. Aër montanus & ſiccus hic maxime conducit.

Cura therapeutica.

Haec de prophylaxi; ſed ſi vertigo jam ſit praeſens, curanda eſt per remedia therapeutica, inter quae primo refero roborationem corporis per faſcias adſtrictas. Agens antea de debilitate memoravi exemplum nobilis Britanni, cui vertigo & alia mala a ſola hac cauſa facta fuerant, qui ſanatus fuit adſtringendo tantum induſium, & ſic majus robur conciliando vaſis.

Per roborantia.

Remedia pharmaceutica, quae hic conveniunt, ſunt omnia roborantia & aromatica, quatenus in ſe gerunt tales partes, quae ſupplent inertiam in liquoribus ſubtiliſſimis. Inter haec princeps eſt chalybs: in chalybe enim duplicem vim deprehendo; unam a ſulphure metallico, quod tam facile ſolvitur, & ructus parit nidoroſos ſulphureos, ex ventriculo aſſurgentes, qui validiſſime agunt in nervos: alterum eſt adſtringens auſterum, quod adhaeret partibus, per quas tranſit; utraque ratione convenit; nam ſi acidum in ventriculo aegri praedominetur, chalybs ſemper ſolvitur ab illo, & facit illos vapores; & poſt ſolutionem fit vitriolum, quod partes firmas conſolidat, & fluidas denſat.

Huc refero conſervam Roſmarini, quae in Galliis optime conficitur; ſumunt flores hujus herbae, matutino tempore collectos, eoſque cum aequali parte ſacchari puriſſimi & ſicciſſimi contundunt in mortario; dein recondunt, ita ut aër mucilaginem inducere nequeat, & ſic

ſic odorem ſaporemque florum conſervant. Catechu eſt ſuccus inſpiſſatus ex arbore quadam in Indiis Orientalibus, hinc male vocatur terra Japonica; habet aliquid aciduli & ſubadſtringentis, hinc virtutem habet roborandi, & putredini reſiſtendi; & in Aſia maximas huic vires adſcribunt, uſurpantque ibi inprimis ad gravem halitum emendandum. Maſtiche in ſe habet aroma quoddam calefaciens, & ſimul lentorem, ut non ſolvatur in ſaliva, hinc ſuaveolentiam diu retinet. En formulam! ℞. Conſerv. Rosmarin unc. j. Catechu dr. ij. Maſtiches dr. ſſ. Mivæ Cydonior unc. j. Syr Myrtin q. s. u. f. Conditum. Praeſcripturus formulam non tantum debet quaerere remedium, cauſae morbi oppoſitum, ſed etiam dare tali forma, quae virtutem ſuam poteſt diffundere: huc facit hoc conditum, cujus doſis eſt dr. ſſ. vel dr. j. omni bihorio vel trihorio diei, prout aeger plus vel minus ferre poteſt; ſumitur commodiſſime obvoluta oblato forma ſicca, vel aliter poteſt ſimpliciter ore devorari. En aliam! ℞. Cort Cinnam, Cappar, Tamariſc, Flor Centaur min aā unc. ſſ. Lap Haematit dr. ſſ. Limat. Mart. dr. vj. Rad. Caryophyll. mont. dr. iv. Herb. Rosmarin, Fl. Stoechad. aā unc. j. infundantur cum lib. iij. Vini Hiſpanici, digerantur per duos tresve dies in phiala chemica; ſumat aeger unc. j. ter de die vacuo ventriculo. Hoc vinum gratum eſt & expertae virtutis in vertigine, virginibus chloroſi laborantibus, & aegris, qui inclinant in hydropem.

Lapis Haematites eſt ferrum embryonatum, ſed quod ſimul recondit ſulphur metallicum; ſi teratur cum ſale Ammoniaco, & ſublimetur igne moderato, oritur odor Croci, hinc multi habuerunt pro aromate philoſophorum; viribus convenit cum ferro, & magni uſus eſt, ubi corpus inſtaurandum, & ſanguis fluidus condenſandus eſt.

Forma pilularum haec eſto. ℞. Catechu dr. j. Maſtich. dr. ſſ. Oliban. Opopan aā dr. j. Ol. ſtill. Lavend. Roſmarin aā gtt. iv. F. pil. gr. iv. quarum doſis ſit tres de die vacuo ventriculo. Vel ℞. Fol. ſiccat Lavend. Majoran. Roſmarin. Salviæ, Fl. Stoechad. aā q. ſ. molliſſime exſiccentur in umbra inter chartas, conſcindantur ſimul, ut inſerviant inſtar Tabaci ad cerebrum confortandum, quorum fumus ducatur ex fiſtula tabacaria, qui pulmonem & membranam Schneiderianam roborat. Dedi exemplum, quomodo per remedia pharmaceutica aromatica & roborantia tolli poſſit nimia flacciditas, quae optime dantur ſicca forma, ut ſtabile medicamentum exhibeant, quoniam in fluida nimis cito transeunt.

Vitentur ſimul conſpectus gyrantium, cadentium, concutientium; ſtatio in alto loco, conſpectus ſurſum vel deorſum, & haec obſerventur tamdiu, donec aeger ſatis convaluerit.

Cura confirmans.

Sequitur cura confirmans, quae poſt ſublatam morbi cauſam, eradicatum morbum praeſentem, & ſedata ſymptomata, munit corpus contra novam recidivam, & conſiſtit in

in cognoscendis & tollendis causis praedisponentibus; hinc corpus debet lente assuefieri talibus, quae huic morbo occasionem dabant. BELLINI observavit, metum accedentem praecipuam esse vertiginis causam; hinc nemo facile laborabit vertigine, cui metus abest; sed dum quis metuit, genua labascunt; dum quis putat, se in glacie casurum, ilico cadit; insuetus pessime laborat in mari; qui retrogrado motu in rheda vehitur non assuetus, ilico nauseat: sed quid audacia & consuetudo faciant ad omnia haec ferenda docent funambuli, nautae, scandularii, fabri lignarii, cementarii: putant fere, se non posse cadere; si vero incipiunt dubitare, jam in summo periculo sunt; sola consuetudo hoc praecavet. Haec etiam est ratio, quare equitatio in hoc casu valde prosit. Trojani solebant equitando se in arctos gyros convertere, & hoc modo se firmabant, ut in bello a novis motibus non turbarentur. Quum CAROLUS QUINTUS Mechliniae excipiebatur, rogabant eum, ut vellet conspicere ad apicem turris: Vidit hominem, qui serra secuit trabem, & fragmentum pede detrudebat. Imperator mirabatur hoc aequilibrium, sed rogabat, ne talia spectacula ipsi in posterum proponerentur.

Curatio vertiginis a Plethora.

Altera causa vertiginis erat plethora, quae cognoscitur calore, colore rubro, pulsu ad jugulum & tempora, oculis rubris, turgidis, humidis, eminentibus & splendentibus; haemorrhagia narium consueta, jam suppressa, inflatione venarum, aliisque jam recensitis sympto-

tomatibus : in hoc casu metuenda est Apoplexia, cujus causa tunc erit impleti & distenti corticis tumor, quae adhuc curabilis est; minime vero, si rupta vasa sanguinem effuderint.

Praemittitur explicatio hujus causae.

Duo hic notanda sunt. Nulla crebrior est arteriarum solutio, quam in naso; si ramus incurvus arteriosus, in quibusdam hominibus decurrens ad latus oculi internum, statim sub osse ethmoïde, rumpatur, exit sanguis tamdiu, donec vires adeo sint dejectae, ut rima facta sponte claudatur : si haemorrhagia sistatur, hoc tantum fit pro tempore, nam eschara remota, natura se iterum evacuat per factam viam; frequens hoc est in juvenibus ab anno octavo decimo ad vigesimum quintum, iisque est salutare; sed hoc incommodi habet, quod corpus masculinum reddat obnoxium vitio foeminino, nam eo plus sanguinis conficitur, quo plus demitur.

Arteriae intra caput veniunt ab eadem origine, quam externae, quae firmiores habent membranas; sed intra caput non habent tunicas musculares, & sunt in tepore humido, hinc videntur longe facilius posse rumpi, quod tamen non fit, quia in capite nullum est vacuum; hinc tota moles encephali intra cranium tam arcte est compressa, ut arteriae non possint plus extendi, quin venae plus emittant, hinc arteriae semper fulciuntur aequabiliter; & licet omnia sint mollia, resistentia tamen ubique est aequalis; sed arteriae in naribus nudo aëri exponuntur; hinc in internis non est tantus metus, nisi rosio fiat;

vel

vel si caput uno impetu percutitur, nam quando tunc rumpitur arteria in capite, fit Apoplexia lethalis.

Ut habeatur hujus causae anamnesis, debet considerari temperies, si nempe corpus aegri plurimum chyli, & ex chylo bonum sanguinem faciat, nec patiatur ejus jacturam, necessario debet fieri plethoricum: sive nunc sanguis sit duplo copiosior, sive duplo rarior, res est eadem respectu vasorum & pressionis; hinc si medicamenta talia adhibeantur, quae eodem modo peccant quam plethora, idem est ac si plethora adesset; ergo medicamenta, quae augent calorem & actionem vasorum, idem faciunt quam plethora; si remedium quoddam sic valet calefacere corpus, ut major oriatur motus, fiet etiam major rarefactio: motus agens in sanguinem, non mutatum per cacochymiam, facit idem, acsi sanguis fuisset auctus, nam propellitur celerius in arterias: si nunc in aorta oritur repletio nimia, vis cordis debet plus movere, hinc majorem resistentiam pati; hinc venae pulmonales se non possunt tam bene evacuare, fit plethora in pulmone; & quando hoc aliquamdiu durat, fiunt ejus effectus: hoc nunc inprimis faciunt omnia medicamenta acria & quaedam venena: in puella cacochymica frigida & leucophlegmatica vix possumus excitare calorem; sed nascatur contagium variolosum, vix illud suscepit, quin calor, rubor & inflammatio fiant, quae durant per quatuordecim dies.

Discite hinc leges corporis humani; si stimulus huic communicetur, corpus exhaustum

fit plethoricum; non est amplius pallor, sed rubor, tantummodo, quia circulatio aucta est: ergo vertigo, quae fit a plethora, potest etiam oriri a talibus causis in corporibus, maxime a plethora distantibus.

Prophylaxis & usus venaesectionis.

Cura hic iterum est quadruplex, & in hoc casu primo plethora tollenda est, quod potest fieri per venaesectionem: sed si tantum adsit rarefactio, tunc causae, quae tollunt nimium motum, tollunt etiam hanc plethoram: haec vero si fiat a transfusione sanguinis in solas arterias, tunc venaesectio non multum juvat, nam humores non possunt redire, & cor dextrum est nimis plenum, quia arteriae pulmonales sunt nimis plenae; si ergo possimus deplere arterias, ilico haec plethora cessat: in hoc casu nimis expansae sunt arteriae, amissa est elasticitas, & pulmonales venae se non possunt evacuare, quia non evacuatur cor sinistrum; succurrit hic saepe natura, quae rumpit arterias, & tunc malum per haemorrhagiam statim tollitur;

Arteriotomes.

ubi ergo a motu vel rarefactione minae intentantur cerebro, instituenda est arteriotome; sed haec potest fieri naturalis, applicando fomenta ad nares; vel irritando haemorrhoïdes per clysmata & glandes appositas; si haec non juvant, tunc confugiendum est ad cucurbitas & scarificationes, uti olim fecerunt Aegyptii; vel ad hirudines, quae tanta copia possunt applicari, quanta velis, & quae sugunt ex ipsis arteriis.

Revulsionis.

Alterum remedium est, ut avertatur motus a capite, & determinetur versus inferiora,

ra, quod fit humectando, tepefaciendo, & leniter irritando partes inferiores, maxime per epispastica, plantis pedum applicata, inter quae nulla plus trahunt quam animalium partes. Si v. g. applicetur splen, intra quatuor vel quinque horas fit foetor intolerabilis, & pars talis putrescens magis irritat: vel quoniam pisces saepe intra horam putrescunt, possunt apponi truttae & similes pisces planiores; frictiones moderatae versus inferiora etiam valde juvant.

Sobrietatis.

Alia prophylaxis, in causam remotiorem agens, est, ut victus plenior caveatur; hinc victus sit tenuis, frigidus, levis; nam si possimus facere, ut sanguis ex arteriis in venas transeat, & in iis colligatur, facile reducetur ad quietem, nam venae magis expanduntur, & sanguis in iis tardius movetur: hinc CREATOR ita fecit corpus, ut venae pro re nata possint dilatari & continere sanguinem in quiete: hoc jam primum fit per aquosa, vel per fomenta & balnea, nam venae aquam absorbent, ducunt ad sanguinem, eumque diluunt. Victus, quo plus aquae habet, eo plus hic juvat, inprimis si aqua sit calida; si homo robustus aquam calidam bibat per triduum, fere deficiet; aqua enim hic est princeps remedium, inprimis si tepida fuerit; si fortissimi homines nil nisi cibos aquosos sumant, cadent fere in animi deliquium & brevi destituuntur omni plethora. HIPPOCRATES dicit, quibus in initio febrium fiunt validae pulsationes capitis, & vertigines magnae, in his tempore criseos praevidemus in-

Aquosorum.

ingentem exacerbationem; nec miramur, si tunc delirent: haec vertigo tunc oritur a determinatione humorum ad caput, eorumque in vasis rarefactione; sed per methodum jam dictam praecavetur.

Therapeia morbi ab hac causa per regimen vitae.

Sequitur cura Therapeutica. Ergo quiescat aeger in loco obscuro, frigidiusculo, silente; nisi enim quiescat, motus sanguinis quiescere non poterit: sit locus obscurus, nam non est majus remedium ad sopiendam vertiginem, quam claudere oculos, & sic commercium luminis avertere; oculi enim cum suis appendicibus magnam molem occupant in cerebro; nil vividius afficit quam lumen; & dixit ARETAEUS, mutabilitatem visu perceptam esse fabrum vertiginis: sit locus frigidiusculus, nam omnes plethorici pejus habent, quum sanguis per calorem rarescit: sit locus silens, id est, ubi nullus rumor vel strepitus percipitur. Victus sit valde parcus, & simul tenuis, ne ventriculus nimis distendatur, & sic aorta sub illo prematur, & sanguis majori copia versus cerebrum adigatur; nam vertigines maxime ventriculo repleto fiunt: idem de potu verum est.

Pacati sint animi affectus, nam hi magnos motus excitant in cerebro; nec etiam aegri nimis studiis indulgeant, & licet parci temporis sint, post pastum ab iis plane abstineant, nec premant ventriculum sedendo ad mensam scriptoriam. Si hoc negligant, laborant vertigine, ubi senescunt, ad primos laborum impetus, & postea incidunt in Apople-

plexiam. Vigilent etiam, quantum commode fieri poteſt, nam ſomnus caput maxime replet, & diſponit ad apoplexiam, quae ſomnus perfectus eſt: debent ergo corpus tenere erectum; ſed in eo plerumque peccatur, nam hi aegri putant, ſibi a ſomno omnia bona fieri; experientia tamen contrarium docet. Ergo fiat capitis firmatio & ſuſtentatio, hinc pulvinaria ſupponantur, ne caput vacillet vel nictet deorſum.

Medicamenta ſint talia, quae modice refrigerant, motum ſedant, & rarefactionem preſſionemque ad vaſa cerebri cohibent. Inter haec princeps eſt Nitrum noſtrum hodiernum, quod parca copia ſimul in lingua liqueſcat & deglutiatur; & Tartarus, qui eſt ſal vegetabilis eſſentialis albicans, per cryſtalliſationem ex vino natus, ſaporem habens ſuavem acidum; hujus pauca grana ſine ulla praeparatione per totum diem aſſumta, donec alvum leviter moveant, mira hic faciunt. Succi recens expreſſi de Berberis, Ribeſiis, Baccis Sambuci, Ceraſis, bene maturis, laxant alvum, movent urinas, & ſanguinis motum pacatiorem faciunt: ſed abſtineamus in hoc caſu a dictis Cephalicis, Lavendula, Majorana, Roſmarino, Ruta, Salvia, Serpillo, Thymo, quae bona ſunt, ſi vertigo oriatur a nimia debilitate; ſed in hoc caſu ſunt venena. Ut fiat palliatio, decumbat aeger corpore utcunque erecto, capite parum reclini, modice elevato & firmato: frictio levis, laxatio, & vaſorum dilatatio etiam prodeſt.

Medicamenta.

Cura confirmans.

Confirmatio contra recidivam fit victu parciore & tenuiore; nam victus plenus est mater plethorae. Labor hic juvat, quatenus omnem pinguedinem dissipat. Sunt corpora, quae semper macilenta manent; quae nec balneis, nec fomentis, nec irrorationibus pinguescunt. Urina illis acrior est, coloratior & subfoetida; bilis etiam est acrior & foetidior, & color corporis subflavescens; sed omnia corpora plethorica humores oleosiores habent; sunt vero herbae, quae nimiam humiditatem & obesitatem dissipant: talia sunt Absinthium, inprimis Ponticum; Carduus Benedictus, qui in infuso adhibitus auget perspirationem; Marrubium album, Centaurium minus, Radix Gentianae, Scordium palustre: haec si usurpentur tempore, quo adest vertigo plethorica, augetur malum; valent autem, si morbus ille jam sanatus sit, ne recidiva fiat.

Curatio vertiginis ab haemorrhagiis suppressis.

Transeo ad curam vertiginis, quae oritur a retenta materia, olim evacuari consueta, sive illa evacuatio naturalis, praeternaturalis, vel periodica fuerit, nec substituta sit alia. Vidimus, quod haemorrhagia sanguinis arteriosi boni per nares sit creberrima, quod symptoma saluberrimum est juvenibus pubertatis tempore, quo corpus disponitur ad incrementi resistentiam. Inde tamen fit hoc incommodum, quod inducatur diathesis ad repletionem & evacuationem periodicam, nam quo corpus plus evacuatur, viribus manentibus iisdem, eo plus iterum repletur; & eo diffi-

difficilius fert cessationem evacuationum; ergo eo major dispositio est ad vertiginem, simulac sanguis paulo plus accumulatur, ejusque evacuatio periodica impeditur: caput iis titubat, sed simulac sanguis prodit, liberi sunt. Si menstrua semel soluta in bene valente foemina prohibeantur, fit vertigo. In viris adultis sanguis raro exit per nares, sed plerumque per haemorrhoïdes; qui fluxus duplex est, vel sine dolore; & tunc non est proprie haemorrhoïdalis, sed fere semper mesentericus vel hepaticus, quia oscula vasorum in intestinis per anastomosin dilatata sunt; si hic fluxus impeditur in homine huic assueto, labitur non tantum in vertiginem, sed etiam in apoplexiam, & per aliam evacuationem, quae libertatem dat huic sanguini, ab illa liberatur: vel ille fluxus fit cum tenesmo, pressione, dolore, calore, rubedine, tumore; & tunc dilatatae vel ruptae arteriae haemorrhoïdales liberant corpus a plethora. Corpora, quae huic evacuationi semel sunt assueta, sive masculina sint, sive foeminina, dato tempore illam pati, vel aliam substituere coguntur: Medicus autem necessitatem hujus evacuationis potest praevertere, si curam gerat, non fieri plethoram; & in mulieribus caveat, ne fiat retentio. Verum contingit millies, foeminas fieri tota vita infelices per errorem Medici; vulgaris enim est opinio, quod omnes earum morbi, si non utantur viro, fiant ab impeditis menstruis: si Medicus incitatus clamore harum aegrarum, utinam menses essent copiosiores! emmenagoga ex-

exhibet, facit ſaepe tantam laxationem, ut tales mulieres poſtea omni ſeptimana, vel bis terve de menſe, imo toto tempore menſtrua habeant; ergo hic non eſt urgendum, ne evacuatio fiat nimia, nam quicquid illae comedant, vel bibant, fit ſanguis, & hic iterum exit: ſed ſi evacuationes periodicae naturales impediantur, tunc vel premunt corpus, & quia preſſio plerumque vadit verſus caput, quia arteriae ejus ſunt maxime dilatabiles, hinc primum initium eſt vertigo; vel quaerunt alium exitum, & aperiunt vaſa, quae aliter aperiuntur nunquam: in digito minimo foeminae omni menſe plethora evacuabatur, utero ſicco; ſic per caput, nares, os, oculos, gingivas, fauces, renes, pulmones, ulcera, vulnera, hanc evacuationem factam fuiſſe exempla docent; ſi vero impedita fuerit, ſtatim morbi capitis fiunt, uti Medici probe ſciunt, qui continuo a mulieribus fatigantur querelis de capitis dolore & vertigine.

Vel a Catharris.

Huc refertur materies, catharroſa dicta, quae quam maxime conſiderari meretur. Veteres, qui ignari erant circuitus ſanguinis, per Catharros intellexerunt aggeſtiones materiae cujusdam humidae ad certum locum; non videbant vias, nec intelligebant vim illos humores determinantem, hinc poſuerunt defluxum fieri a parte frigidiſſima; & quia nulla pars eſt minus ſanguinea quam cerebrum, hinc putabant, ibi generari pituitam, & inde deſtillare ad inferiora. HELMONTIUS pater, vir profundae ſpeculationis, hanc opinionem

nem merito explodens, dixit, Catharros tantum pendere a custode loci debilitato; ponebat ille, praeses & dirigens quoddam principium in quolibet viscere & membro esse positum; si illud recte valeret & esset in aequilibrio cum toto corpore, distributio ubique erat aequalis: sed si rector articuli genuum v. g. qui parare debet succum ligamentosum lubricantem, debilitetur, nascetur ibi humor degener ex praeside universali vel particulari debilitato: videtis, quod ille, circuitus leges etiam non cognoscens, tamen vera dixerit; nam si tumor est in genu, in illo loco est quaedam debilitas; caeterum hanc rem non multum illustrat, nisi quod insons caput non accusetur.

Hae destillationes a veteribus distributae sunt in varias classes satis memorabiles; in podagram cum omnibus suis satellitibus; in destillationes arthriticas absque podagra; in catharros mucosos, qui fiunt in membrana Schneideriana, titulo Coryzae, per quam falso putabant expurgari cerebrum; in anginas catharrosas, tusses, sternutationes; in diarrhoeas catharrosas, quae fiebant a fluxu humorum ad ventriculum & intestina; & in catharros uteri. Si ab hac causa afficiantur membrana Schneideriana, fauces & pectus, per omnia membra sentiuntur languores. Omnia haec in quibusdam hominibus certo tempore fiunt & accumulantur, & tandem corpus per crisin quandam se liberat, illique semper resurgunt meliores ab illo morbo, si bene gubernetur; sed si haec materia assueta gigni, & in certo

loco

loco deponi, jam evacuari non poteſt, manet in reliquis humoribus, & caput fere ſemper primario afficit.

Vir literatus hisce diebus me conſulebat, dicens ſe deprehendere, quod dum ſedens volebat ſe erigere, caderet retro; poſtquam vero inciderat in ſaeviſſimam podagram, liber fuit ab omni hoc malo: talis homo forte etiam per veſicatoria ſanari potuiſſet: ad omnem ergo corporis partem periodice generari & evacuari ſolitus humor poteſt turbare totum corpus, dum Medici, de his catharris forte non cogitantes, omnia fruſtra moliuntur; ubi vero haec ſciunt, habent largam copiam medicamentorum, quae ſine periculo exhiberi poſſunt.

Et Ulceribus.

Alia hujus morbi ſcaturigo eſt materia ulceroſa, fiſtuloſa, fonticulorum, herpetum, ſcabiei verae, omniumque efflorescentiarum, tam humidarum, quam ſiccarum; ſi natura, hic etiam ſe periodico tempore, verno vel autumnali, evacuare ſolita, impeditur, ſimilia mala naſcuntur: ex decem aſthmaticis a prima infantia forte novem erunt ab efflorescentiis retentis, vel per refrigerationem repercuſſis; ſi cruſtae capillorum per Ceruſſam vel Vitriolica auferantur, ilico audiuntur querelae de vertigine; ſi acre illud, recurrens ad caput, vaſa rodat, poteſt facere apoplexiam ſanguineam vel lymphaticam, prout varia vaſa roduntur.

Curatio requirit ablationem cauſae prius detectae, quae ergo inpoſſibilis eſt, niſi praedisponens & excitans cauſa ſimul ſit cognita.

Si

Si v. g. homo non aſſuetus autumnali tempore laboret vertigine, debes rogare, cuinam morbo ſit obnoxius? reſpondet ita, podagra: roga, quando? ſi dicat, bis in anno, ſed jam magno meo bono ſum liber, debes revocare podagram; longe enim melius eſt dolorem ſentire in parte remota, quam verſari in periculo apoplexiae.

Harum evacuationum reſtitutio.

Requiritur porro reſtitutio evacuationis ſolitae, ſi ſine periculo ſit, & ſi morbus, a retentione timendus, periculoſior ſit, quam evacuatio ipſa: ſi ergo aeger haemorrhagiae narium ſit obnoxius; ſed quae jam retinetur, applicentur ſpongiae calidae ad caput & nares; hauriat aquam tepidam cava manu, tabacum turundae forma naribus inmittat, easque hac ratione irritet, & humores verſus vaſa harum partium alliciat. Sed prudentis etiam Medici eſt, corpus liberare ab evacuationum ſervitute, hinc inquirat, qua ratione plenitudo humorum optime averti queat.

Subſtitutio aliarum.

Requiritur etiam ſubſtitutio alterius evacuationis: non fieret plethora, ſi temperate viveretur & labor eſſet ut cibus; ſed ſi homo magis increſcit quam conſumit, fit plethora, quae praecaveri poſſet, ſi homo meditationibus matutinis jungeret exercitia corporea pomeridiana: poſſumus quidem vertiginem tollere per miſſionem ſanguinis, ſed haec disponit corpus ad citius generandam plethoram; & ſi aeger ſimul lautus ſit in victu, debebit tandem ſanguis ſexies & ultra mitti in anno; ſed quid tandem inde fiet? ergo reſtituatur evacuatio ſolita, vel ſubſtituatur alia minus incom-

commoda, vel corpus emendata causa sensim ab iis desuescat.

Quomodo curandi sint vertiginosi podagrici.

Podagrici vero inprimis prudentes requirunt Medicos; materies enim podagrica videtur creatura valde singularis, & talis degeneratio unius cujusdam humoris, quae nec ex legibus corporis, nec ex comparatione intelligitur: podagricus octo dies ante suum paroxysmum apparet sanissimus, qui simulac irruit, patitur dolores intolerabiles; decurrit certo tempore, si sit exquisitus, & relinquit corpus iterum sanissimum; elapsis sex vel duodecim mensibus iterum excruciat; sic euns redeunsque ligamenta, cartilagines & nervos exurit; tandem fit vera calx, quae pulveris specie separatur, vel recondita haeret ad articulos: si ex tali materia retenta fiat vertigo, debet longe aliter tractari, quam quae oritur a catharro innoxio; nam si haec materies possit ossa comburere in calcem, quid faciet, si febre accensa per errorem loci haereat ad pulpam mollem cerebri, ibique parem potestatem exerceat? Si ergo ab hac materia retenta oriatur vertigo, haec ilico tractanda est summis remediis, nam si exspectas, illa materia hic se figens faciet rosiones & apoplexias lethales; substituta alia spiracula, semper manantia, veluti setacea, fonticuli & ulcera artificiosa saepe magnum hic usum habent: nam illi humores videntur hac ratione evacuari, corrigi, derivari, eodem modo quam in plethora per missionem sanguinis.

Palliatio fit per abstinentiam, quietem summam, & merum fere aquae usum.

Ma-

Maxime autem eſt commendanda confirmatio. Coactus fuiſti corpori ſervitutem inponere, & evacuationem facere, ut tolleres malum; ſed ubi aeger tutus jam eſt, tuum eſt, eum ita dirigere in omnibus cauſis praedisponentibus & excitantibus, in ſex rebus non naturalibus & medicamentis, ut omne malum ejusque cauſas avertas; ſi plethora adſit, praeſto ſunt remedia; ſi cacochymia, debes inquirere in ejus correctionem, & hac ratione Apoplexia, Paralyſis, Epilepſia praecaveri poterunt.

Curatio Vertiginis cum Epilepſia conjunctae.

Pergo ad vertiginem, quae Epilepſiae jungitur; notum enim eſt, hunc morbum ſaepe initium habere a vertigine, & in hoc ſtadio poteſt adhuc praecaveri & curari.

Dixi jam de illa ſpecie, quae fit a nimia mobilitate ſyſtematis nervoſi; addo jam, quod haec etiam poſſit fieri ab inaequali actione cerebri vel ſenſorii communis: quando ſani & vegeti ſumus, nulli rei ſingulari intenti, nullus motus percipitur in ſenſorio communi, & omnia ſunt quaſi in aequilibrio; cum vero in ſenſorio communi una pars plus caeteris movetur, fit ſpecies convulſionis; ſi una pars fiat debilior, fit etiam debilitatio in muſculis, per nervos cum illa parte commercium habentibus; & ab inaequalitate in ſenſorio communi fit titubatio, corporis debilitas, vacillatio, & inaequalis motus. Hoc vitium nonnullis hominibus videtur proprium. Sit homo ſanus, jejunus, lumbricis laborans; dum quieſcunt haec animalia nil ſentit; repunt illi tunc ſurſum ad

quaerendam alimoniam, faciuntque irritationem nervorum ventriculi, unde oritur inaequalis motus, & ab hac causa aeger cadit saepe vertiginosus & epilepticus. Veteres hanc causam exprimunt titulo *Spiritus inflati ventosi*, πνεῦμα φυσῶδες; & concipiunt oriri posse in humoribus corporis humani mutationem, si non eandem, certe similem, quam quae advertitur in liquoribus fermentatis, qui vertiginem excitant. Frumentum siccum, per secula servatum, nullum concipit motum; aqua pura, vasi inmissa, manet sine fermentatione; sed si hoc frumentum miscetur cum illa aqua, oritur spiritus, & vas cum impetu dissilit: nonnulli conceperunt, ita etiam flatus oriri in humoribus hominis, & dixerunt, si hoc fieret in spiritibus, productum iri vertiginem, epilepsiam & apoplexiam: notat GALENUS, flatus illos fieri tam in inferioribus quam superioribus partibus; videmus enim in hypochondriacis, quod vix explodant flatus, quin statim liberentur. Ubi putridus ichor continetur in abdomine, antequam rumpatur vomica, fit vertigo perpetua. Hoc vitium sine causa notabili non apparet, nisi quando homines spiritus flatulentos assumserunt. Vinum paulo plus assumtum parit vertiginem, ita ut parietes & trabes videantur moveri.

Diagnosis morbi ab hac causa.

Quando nunc a tali causa externa oritur vertigo, apparent iidem motus, qui etiam fiunt a causis latentibus; in auribus sunt bombi molestissimi, saepe repetiti, & diu durantes, acsi aeger furibundum mare audiret; appa-

parent imagines inassuetae, scintillae lucis & colores iridis; nonnunquam sentiunt, quasi corpus percuteretur, & simul labuntur; ubi resurgunt, rogant cum indignatione, quis eos percusserit? Nonnulli testantur, dum instat paroxysmus, se sentire odorem Ambrae, Moschi, & saepe etiam foetorem, vel suaveolentiam; multis fit tremor, palpitatio palpebrarum, leves contractiones in facie circa nasum & os: in his casibus Medicus potest assumere, quod haec mala fiant ab inaequali actione sensorii communis. Ergo diagnosis clara est, & Prognosis declarat hunc morbum curatu difficillimum; nunquam autem desperandum est de curatione hujus morbi, nisi quando paroxysmus incipere solet sine praecedenti cognita causa; tunc enim metus est, ne tales vertiginosi fiant epileptici; & Medicus hoc amicis debet praedicere; hinc debent moneri, ut aegri se caveant, nam ad flumina vel ignem possunt incidere in suum morbum: sunt familiae, quibus hoc malum proprium est; alii post vulnera & ulcera curata hac parte miseri manserunt tota vita. Caries ossium cranii, & quidem omnium usque ad os Ethmoides; inflammationes cerebri; tandem insecta quaedam exigua & latentia, modo nervis propinqua sint, possunt excitare hoc malum. Si oritur talis vertigo, & in recordatione vitae cujusdam aegri deprehenduntur haec recensita, potest statui morbi species, cujus cura prophylactica in eo consistit, ut inveniamus, quaenam species causae dominetur; haec si tuto educi potest,

eductio haec sanabit: sed Medici hic plerumque cespitant, & ambigui remedia administrant.

Illustrabo hoc sequenti exemplo: curavi domicellam quandam, huic morbo ita obnoxiam, ut cogeretur sedere in loco tenebricoso & silentissimo, nam dum vel minimum movebatur, dirissime affligebatur; manifestabant se erumpentia per nares insecta varia & numerosa; suspicio erat, posse curari morbum, si illa abigerentur; ergo institutae sunt fumigationes, tam humidae, quam siccae ex Cinnabari; haustum est per nares infusum Tabaci, solutio aluminis & vitrioli, & hac ratione perfecte sanata est, vivis animalculis quotidie prodeuntibus: si in hoc casu non constitisset, adesse nidos & ova vermium, nervosque titillari & vellicari, nulla spes curae fuisset; ergo detectio causae sola facit certam curationis methodum: quis contra vertiginem unquam praescripsisset solutionem Chalcanthi in aqua? sed qui hanc causam noverat, optime egisset: ergo curatio consistit in procuranda diathesi, repertae causae opposita; hinc Medicus ex effectibus inquirat latentem causam, & haec inventa illum docebit, quid agere debeat. E. g. Video hominem laborare vertigine, cujus causam ignoro; repeto cursum vitae aegri a nativitate, familiam ejus, & video morbum ire & redire; ergo debet esse causa, quae facit hunc paroxysmum; video, quod aeger corripitur, dum jejunus manet; video illum post pastum liberari, sed abdomen ejus tumere & prominulum fieri, caeterum nihil; ilico Me-

Medicus concludit, vivi quid haerere in ventriculo, nempe lumbricos; diluit unum granum vitrioli cyprii magna copia aquae, quam aegro potandam exhibet; hoc quidem est venenum praesentissimum, sed non, si tam parva copia detur; exhibet dein purgans, ut mortui vermes expellantur.

Quandoque haec mala curata sunt, mutato toto vitae genere. Quando vidi, omnia remedia incassum adhibita, suasi saepe aegris, ut iter marinum vel terrestre instituerent, nam vertigo a mera mobilitate domi vix curatur; aegri tunc sunt meticulosi, & a levissima causa irritantur; post peregrinationem vero, propter concussus, sodalitium, & ignorationem eorum, quae domi contingunt, firmi fiunt, & liberi a suo morbo; & haec ratio est, quare his hominibus, ubi de omnibus remediis fere desperabam, saepe suasi, ut peterent aquas medicatas.

Curatio Vertiginis ab affectis nervis abdominalibus.

Transeo ad curam vertiginis, quae fit ab abdominalibus nervis affectis. Dixi jam antea de nervis abdominalibus, agentibus in sensorium commune, & ostendi, totam functionem cerebri posse aboleri, & causam haerere in ventriculo & intestinis: hoc etiam patet in Colica Pictonum, in quo morbo ab hac causa siderantur quasi musculi extensores & flexores cubiti, carpi & manuum; hoc etiam fit a quibusdam venenis, & ab illo morbo, quem in Indiis *Beriberi* vocant.

Afficiuntur autem hi nervi tam mirabilibus modis, ut vel oculatissimus & perspicacissimus Medicus non sciat assignare causam;

eodem modo ut in podagra, in qua homo potest esse perfecte sanus, nullibi dolens, nisi ad nervos in extremo articulo pedis: unde hic dolor? nam non accessit causa externa: an ergo est degeneratio in liquidis, quae prodit se hoc crudeli morbo? Videtur ergo, quod causa hujus morbi non manifesta saepe haereat in succo nervoso, sed manifestans se circa nervos abdominales, & quod hinc fiant vertigines, dolores colici, vel iliaci & apoplexia: inquisivi saepe qua potui diligentia, ut discerem praesentiam degenerascentis liquidi nervosi, antequam produceret morbum, sed inveni nihil: fateor tamen, quod omnes illi morbi se manifestent levi affectione ventriculi; podagricus monetur flatulentia, nausea & dolore circa ventriculum; & qui colicis affectionibus laborant, monentur cruditatibus in ventriculo & intestinis: sic etiam in vertiginosis, ubi haec signa adsunt, docemur, originem non esse in cerebro, sed in illis nervis affectis. Si ergo in homine dominetur dyscrasia succi nervosi, possumus praevidere vertiginem, inertiam vel paresin musculorum circa artus, & dein marcescentiam. Quum ergo curatio consistat in ablatione causae, haec debet inquiri; sed in hoc casu saepe non possumus assequi; nec plus debet quaeri, quam natura humana permittit: illud vero constituit, quod internus usus Gummi Asiaticorum, Balsami Copaybae & Peruviani, Terebinthinae, succorum ex herbis leniter antiscorbuticis, verno tempore diu continuatus, facta simul frictione abdo-

dominis, ut partes calescant, agricultura, equitatione, exercitio, hunc morbum curaverint, nec alia remedia novi.

Cura therapeutica absolvitur illis, quae cerebrum mutant grata aversione, haecque tunc sufficit: vertigo ab hac causa nata juvatur odoratu spiritus salis Ammoniaci; causa quidem non tollitur, sed affectio cerebri praecavetur: alia assumta idem praestant, nam quicquid unum nervum valide afficit, facit aboleri dolorem in omnibus aliis nervis, uti jam dixit HIPPOCRATES de dolore, quod unus faciat, ne sentiatur alius; notum vero est ex legibus corporis, quod nulli nervi promptius, vividius & validius cerebrum afficiant, quam olfactorii; hinc omnia, quae olfactus organum afficiunt, hic conducunt. Curatio ubi perfecta est, confirmatio per eadem remedia perficietur.

Curatio Vertiginis ab humoribus crudis in primis viis.

Pergo ad curam vertiginis, quae oritur ab humoribus heterogeneis, sub diaphragmate haerentibus, qui saepe miras mutationes faciunt.

Omnes fere experti sunt, quod mane surgentes sentiunt irritamentum quoddam circa os superius ventriculi, a quo novimus mox futuram sternutationem; sentimus tunc semper speciem vertiginis, nec recte possumus cogitare, donec explosio illa facta sit: ergo a leviuscula agitatione in his locis mutatur cerebrum, imo totum corpus; hinc a bile atra tam fixa quam mota omnes morbi cephalici oriri possunt: in Asia ab hac causa fiunt pleraeque apoplexiae fortes, quae si invadant intra

quadragesimum & sexagesimum annum, incurabiles pronunciantur ab HIPPOCRATE; sed antequam hae oriantur, fiunt miserae vertigines, quae a minima causa, imo solo cogitationis impetu saepe redeuntes hunc morbum minantur: eaedem oriuntur etiam in corpore juvenili & euchymo a bile flava, maxime aestatis tempore, vel quando bilis per febrem agitatur.

Pituita fluctuans in senibus frigidis & leucophlegmaticis parit vertigines & nauseas, a quibus vomitu excitato liberantur, sed regeneratur materies, & tandem fit apoplexia; maxime hoc fit in literatis quiescentibus, dum senescunt, nam vasa in eorum hypochondriis laxa & debilia faciunt hanc materiam accumulari; levantur quidem potu aquae calidae, sed vasa tunc magis debilitantur, & sic ducuntur ad apoplexiam.

Vel a vermibus.

Vertigo etiam fit a vermibus, inprimis teretibus, his in locis haerentibus; nam hoc animalium genus consumit omnem liquorem nutritium, in ventriculo recens factum: sedem habent in flexibus intestini Ilii & Jejuni, & in iis satis habent, unde alantur; sed post Jejunia repunt sursum ad loca alimentaria; hinc in febribus, dum aegri nil comedunt, veniunt in ventriculum & saepe ore rejiciuntur, quod habetur pro pessimo signo, quia non prodeunt, nisi postquam omnia contenta intestinalia adeo acria facta sunt, ut haec animalia quaerant loca, quibus ab iis liberantur, hinc a vulgo vocari solent *Doodwurmen*. Vertigo, imo aliquando Epilepsia, visa

ſa fuit a lapide, calculo, nummis, annulis, oſſiculis deglutitis, quae in orificio ventriculi haerentia ibi rodunt & ſtimulant.

Diagnoſis & Prognoſis horum morborum facile intelligitur; ſi bilis atra adſit, videndum, an moveatur, nam tunc fiet deſtructio vaſculorum minimorum, & inde Apoplexia; ſi vero hic morbus oriatur a bile flava, prognoſis non erit lethalis, nam unum emeticum datum tollet totum metum; quando hoc malum oritur a pituita, & aetas jam eſt provecta, tunc debemus conſiderare, totum ſyſtema ſe habere ut in hominibus catharroſis, & talis morbus eſt difficulter curabilis: ſi fiat a vermibus, & Medici audaces ſint, ut metallica valida adhibeant, curabunt hunc morbum: ergo in curatione non opus eſt reſpicere ad cerebrum & nervos, nam poſtquam ablatum eſt, quod in his locis haeret, tunc ſpirituum motus tantum ſedandus eſt.

Curatio Vertiginis a nimia mobilitate.

Vertigo etiam fit ſine ulla Idioſyncraſia ex Cacochymia, ſed ſimpliciter a mobilitate ſpirituum, adeo ut homines teneri, inprimis diu his malis obnoxii, & infantes a quacunque cauſa, imo ab intentata mina mox in eundem morbum incidant, qui tunc ſedatur per Opium vel Syrupum Diacodii, cujus drachma una vel dimidia pro teneris infantibus ſufficit; requiruntur tunc ſummae tenebrae, & firmatio capitis per moderatas ligaturas: conſtrictio abdominis eſt ſummum impedimentum horum motuum; & confirmatio obtinetur extirpatione cauſae integrae.

Abſolvi primum morbum cephalicum, nempe

pe Vertiginem. Hanc dixi esse fundamentum & signum praemonens, imo causam efficientem reliquorum morborum, qui oriuntur in nervis a toto eorum systemate perturbato: inde fiunt colorum varietas, nausea, leipothymia, lapsus, anaisthesia, leipopsychia, asphyxia, syncope, & demum apoplexia, quae complectitur omnes morbos. Multus fui in describendo hoc morbo, sed in reliquis brevior ero. Primus, quem nunc describam, morbus est Apoplexia.

DE APOPLEXIA.

Incipio ab hoc morbo, nam est universalis affectio omnium nervorum sentientium & moventium, hinc a CELSO vocatur resolutio universalis omnium nervorum simul. 2. Est vertigo summa: pueri ludentes dum se provocant, quis possit instare uno pede, & rotare corpus, ultimo cadunt, & pro momento quasi apoplectici fiunt, quum vertigo ad summum producta est. 3. Ex praecedenti historia dignosci & curari potest.

Incipiam primo ab Apoplexia exquisita, id est summa: dein pergam ad gradus illius leviores, secuturus in his ARETAEUM. *V. ejus Opera*, *pag.* 33. *lit. C.* Apoplexia proprie notat percussionem, & certe! hic morbus percutit totum nostrum corpus, omnes sensus & motus, imo principium internum intelligens. Haec est Apoplexia fortis, & totius corporis. V. HIPPOCR. *Aphor. sect.* VI. *Aph.* 57. *& sect.* II. *Aph.* 42.

In

In hac desinunt omnes sensus externi, nam si vel unus possit excitari, vocabitur Parapoplexia, non Apoplexia. Si homo jaceat Apoplecticus, & clames ad aures, & movet se, vel aperit oculos, & movet palpebras, non est Apoplexia perfecta.

Phaenomenographia morbi.

2. Desinunt omnes sensus interni; nullum est murmur, nulla inquietudo, nullum signum motus, nulla memoria.

3. Desinunt omnes motus musculorum arbitrarii; ergo tota eorum syntaxis est paralytica; omnes sunt flaccidi, minime contracti, estque hic simul cum paralysi inmobilitas: ergo exquisitissima Apoplexia est morbus solius cerebri, nam ibi tantum omnes sensus externi, interni, & motus laedi possunt; in eo est illorum sedes; ergo est morbus sensorii communis, ejus functionem impediens.

In hoc morbo superest tamen deglutitio. Vidi saepe mirabundus, quod hi aegri, licet usti nihil sentirent, tamen deglutirent liquida. Ergo Apoplexia non est omnium motuum arbitrariorum abolitio, nam hi musculi forte duplici imperio agunt, unde in somno etiam fit deglutitio.

Saepe etiam in initio hujus morbi fit vomitus, qui interdum diu durat; hinc musculi, illum perficientes, etiam non sunt apoplectici: pergit quoque motus peristalticus ventriculi & intestinorum, per quem deglutita & medicamenta exhibita veniunt in sanguinem, imo ille motus post mortem manet: in his aegris fit etiam spontanea exonera-

ratio alvi, & demiſſio urinae, & quidem eodem cum nixu, quam dum haec excretio fit per imperium; ſed tamen per intervalla, & non aſſiduo; quod forte fit, quia urinae & alvi excretio a reſpiratione juvantur: ergo hi motus ſpontanei videntur ſupereſſe, licet deſtructum ſit ſenſorium commune, & motus voluntarii deſinant; nam homini ſano de nocte alvus non exoneratur, nec urina demittitur; ſed antequam hoc fiat, excitatur prius de ſomno, ut exerceat hanc actionem voluntariam; faecibus vero & urina in apoplexia perfecta accumulatis, ſolvitur vis ſphincterum, & utraque profluunt; ergo in his muſculis videtur eſſe tam arbitrarius quam ſpontaneus motus.

Manet in hoc morbo ſemper reſpiratio, & pulſus arteriarum & cordis, imo creſcunt, & quidem eo magis, quo hic morbus eſt exquiſitior; ſi auditur reſpiratio Apoplectici, & hominis, qui vehementer cucurrit, in utroque eadem eſt; idem de pulſu quoque verum eſt: ſumma vero reſpiratio dicitur ſtertor, qui major eſt, quo hic morbus major eſt, unde a ſtertore menſurari poteſt vehementia apoplexiae; pulſus etiam ita increſcit, ut fiat calor ſummus: ergo vitales functiones ſunt fortiſſimae, dum animales abolentur, demta excretione duplici.

Simplex ejus idea.

Ergo hic morbus eſt ſomni profundiſſimi vera imago; ſi homo ſanus a ſummo labore fatigatus dormiat, & juxta illum decumbat homo perfecte Apoplecticus, vix poſſunt diſtingui: homo ſanus a ſumma crapula demerſus,

ſus, & vino ſomnoque ſepultus, eodem modo dormit quam alter poſt ſummum laborem; nec eſt nota diſtinctionis, niſi quod unus excitari poſſit, alter non: ergo apoplexia eſt ſomnus maximus & profundus, unde aeger non poteſt excitari; ergo eſt prohibitio motus liberi ſpirituum a principio ſpinalis medullae per nervos ad organa ſenſuum & muſculos; quidquid hanc facit, facit etiam Apoplexiam, quae incurabilis eſt, ſi aeger excitari non poſſit.

Causae. Videtis ad quantam ſimplicitatem tota haec res redigi queat. Scimus, quod ſpiritus incipiant in origine medullae, & haereant in medulla, in nervis, in organis ſenſuum, in muſculis; ergo prohibitio motus ſpirituum in primo loco, per totum hoc territorium pergens, vocatur Apoplexia; quod ſi per totam medullam fiat, eſt exquiſitiſſima. Hoc vero ſi contingat, forte etiam fieri poterit, ut nihilominus in nervis ſub medulla ſint ſpiritus; ſed ſi illi ſpiritus non poſſint pervenire ad primam originem, erit quoque Apoplexia. Haec poteſt etiam fieri propter defectum materiae, unde ſpiritus ſecerni poſſunt, in ſanguine, qui vi cordis pertingit ad corticem cerebri; nam ſi ille tam tenuis non eſt, ut poſſit venire in ejus vaſa, idem eſt, acſi illa vaſa eſſent abolita: hanc ſpeciem eſſe poſſibilem, docet idea Apoplexiae exquiſitae; haec enim dicitur animalitatis privatio; ſed haec eſt ſomnus perfectus, cujus cauſa naturalis eſt conſumtio & defectus ſpirituum; ſed haec ſpecies levis & ſanabilis eſt, nam per ſomnum

num regeneratur & ſuppletur illud perditum; ſed ſi conſtans eſt horum ſpirituum abſentia, oritur vera Apoplexia.

Milites in oppugnatione urbium ad minimum ſtrepitum excitantur ab exploſione bombardae portatilis, ſed exhauſti & labore fracti dormiunt juxta ipſa tormenta, unde bombardae ejiciuntur, & tam profunde, ut vix excitari queant, & in illo ſtatu ſaepe ſpoliati ſunt ſuis veſtibus: ergo homo ſanus ex ſolo defectu ſpirituum habet Apoplexiam tam gravem, ut tractus, motus, & delatus de loco in locum non evigilet.

Tertia pars vitae tranſigitur ab hac cauſa in Apoplexia naturali; ſpatio quinque vel ſex horarum reparatur, quod in uſum octodecim horarum requiritur; in illa tertia parte omni animalitate ſumus deſtituti, & ſine ulla conſcientia, ut in illo tempore recuperetur animalitas.

Agitur de ſpiritibus animalibus.

Si conſideremus omnes leges corporis humani ſani & facti, deprehendimus, nil magis abeſſe a natura omnium, quae in corpore inveniuntur, quam novus aër, & cibus potusque, qui ingeruntur.

In corpore perfectiſſime ſano nil invenimus magis aſſimilatum, quam id, quod vocamus ſpiritus animales; hujus materies, ſanguis arterioſus, paſſus eſt omnium viſcerum, partium organicarum, & muſculorum actiones; & haec portio humorum, quae omnium eſt coctiſſima, id eſt, aptiſſima fluere per vaſa, juxta leges hygraulicas viam debet affectare verſus cerebrum.

Ex-

Excussit RUYSCHIUS omnes fere abditas partes corporis, & demonstrat, quod arteria, adferens materiam ad secretiones, non multum distet a loco, in quo jam secretio facta est: sed videamus cerebrum, quanta moles est inter processus piae matris, ubi sanguis ruber arteriosus non ingreditur corticem!

Videte ergo, quantum molimen sit, quam parva & multa vasa, & quanta distantia, antequam perveniatur ad sensorium commune, id est, ad collectionem medullae! & patebit omnibus, quod materia separata a materia adferente nullibi plus distet, quam in hoc loco; nulla intricatior officina est, quam inter medullam & processus piae matris; jure ergo assumo, quod nullus liquor requirat plus opus corporis, quam spiritus: considerate teneritudinem, numerum & texturam partium, quae parare debent hoc ultimum subtile; & tunc adhuc requiritur bonus sanguis, qui in hoc organo secretorio aeque debet coqui, quam in ullo alio viscere; si in illo sanguine est aliquid vitii, hoc ultimum participat de illo vitio.

Defectus spirituum causa est Apoplexiae.

Cacochymia Leucophlegmatica notissima est Medicis, significans degenerationem sanguinis a densa & ruberrima massa in leviorem, laxiorem, & mucoso frigori magis accedentem naturam; oritur haec inprimis a debilitate bilis, & ab inertia totius corporis, nam omnes partes tribuunt ad coctionem; quae si laxae & inertes sint, ex aëre, cibo & potu paratus quidem hic ultimus, sed crudus

&

& iners humor : tales homines ſolent eſſe valde laxi, a qualibet materia ingeſta tumentes, buccas habere tumidas, faciem inflatam, labia prominentia, referentes bombyces, dum ſe ad ducenda ſua fila parant, & haec omnia ſenſim ingraveſcunt; frigidi ſunt toto corpore, & lenti in omnibus ſuis actionibus; tunicae adnatae color eſt pallidiſſimus, & oculi ſunt humidi, non habentes tantum calorem, ut diſſipentur rorifera liquida; anhelant ad minimos motus, ſentiuntque, artus eſſe ponderoſos : ſanus homo, uno pede inſiſtens, vix poteſt credere, ſe ſuſtinere centum & quinquaginta libras; ſed homines illi debiles ſentiunt in artubus quaſi prementis plumbi pondus; hebetes ſunt, amittentes omnem fere ſenſum, & perpetuo torpentes, minantes quidem reſponſum, ſi eos alloqueris, ſed cujus ſtatim ſunt obliti : hic eſt verus veternus, deſcriptus a veteribus, qui dixerunt, Apoplexia eſt oppreſſio principatus cerebri; eſt occupatio cerebri inſtar urbis, perfecte cinctae ab hoſtibus; interceptio ſpirituum; extinctio animalitatis &c. Hanc ideam habuerunt Medici omnium ſectarum, & omnes hae phraſes bene intellectae idem ſignificant. Talis Apoplexia erat duplex, una totius corporis, altera partis; & hoc ſenſu HIPPOCRATES crus vocavit apoplecticum, in quo nec ſenſus, nec motus, nec impetus ſupererat. Haec ergo eſt Apoplexia, quae naſcitur, quia praeſens non eſt materia, ex qua in cortice cerebri parantur ſpiritus.

Ele-

Elegantiſſime de his loquitur HIPPOCRATES, in quo claritatem aeque miramur ac brevitatem: ſi torpores & hebetudines ſine manifeſta cauſa fiant, brevi futura eſt Apoplexia: refrigerationes & torpores peſſimi ſunt illis, qui in Apoplexiam vergunt; peſſimum eſt praeſagium, ſi tales homines etiam incidant in ſummam debilitatem: qui ſaepe patiuntur reſolutiones ſine manifeſta cauſa, ſubito moriuntur Apoplectici: hic eſt ſimplex tantum defectus ſpirituum; dormiunt, ſtertunt, & moriuntur quoad animalitatem.

Haec eſt illa ſpecies Apoplexiae, quam HIPPOCRATES dicit *ſect. III. aphor.* 16. accedere tempore pluvioſo, & *ſect. III. aphor.* 31. ſenibus; & alio loco *ſect. VI. aphor.* 57. Apoplectici fiunt maxime ab anno aetatis quadrageſimo usque ad ſexageſimum, quando nempe diatheſis vergit in phlegmaticum & frigidum.

Pulchre obſervavit ARETAEUS *pag.* 35. pingues, humidi, & deſides hoc vitio facile corripiuntur, nam illi pigri ſunt, & vivunt ſine cura, fere ut animalia bruta; ſi ille morbus ab hac cauſa fiat, apud HIPPOCRATEM declaratur, & revera eſt abſolute inmedicabilis; hinc convenit tantum cura prophylactica, & requiritur Medicus, futurorum perſpicax.

Cura Apoplexiae ab hac cauſa.

Diaeta debet eſſe ſicciſſima, ut ſanguis denſior fiat; omnesque potus aquoſi prohibentur; hinc exhibetur panis bis coctus cum ſale, croco & ſeminibus aromaticis; fricatur corpus pannis calidis, ſiccis, fumo aromatico

imbutis, quae frictio si fiat usque ad levem febris calorem, suppletur id quod deficit; vectio concutiens corpus, & calor solis verno tempore optimum est remedium. Asa foetida & Castoreum non inflammant, & tamen virtute sua spiritus agiles faciunt: nil autem plus ab ARETAEO laudatur, quam clysma; miramini forte, sed ubi deglutitio est prohibita, & stomachus iners, tamen non est metuendum, sed clysmatibus admiscetur ipsum Euphorbium; illud enim, si parca copia adhibeatur, mira praestat: sumitur etiam Colocynthis, sed non tanta copia, ut alvum movere possit; oleum Rutae magnis etiam extollitur encomiis; tandem additur sal gemmae vel fossile: haec clysmata injiciuntur hominibus, qui vergunt in hos morbos: si vero jam affecti sint, HIPPOCRATES de iis dicit, quod non sunt attingendi, ne videaris arte tua sustulisse, qui proprio fato mori debebant; hi ergo linquendi sunt, ut ducant somnum usque ad mortem. Vesicatoria sunt remedia incredibilis potestatis, quae palmae manus magnitudine debent applicari; sumitur Emplastrum de Cantharidibus, quod relinquitur tantum per duodecim horas; simulac fecerunt suum effectum, descindendae sunt vesiculae, & tunc apponitur Emplastrum Diapompholygos, ut fiat curatio; & idem hoc sequenti septimana repetitur.

Veteres adhibuerunt caustica, & corpora, quae non poterant excitare, inurebant ferro candente; hoc facit inflammationem topicam, & ulcus apertum, & sic fiunt quasi fonticuli, ma-

manantes pro certo tempore, & facultatem vitalem oppressam restituentes. Vere itaque dixit HIPPOCRATES, ubi nec medicamenta nec ferrum agunt, tunc ignis adhuc multum valet: qui in bello insigniter combusti sunt, nunquam sine febre sunt, donec sedatio facta sit, nec evadunt, nisi plurimum bibant: si homo frigidus cadat in ignem, ilico novum accipit calorem, qui per aliquot dies manet: haec ratio est, cur in Japania, Ægypto, China, & tota fere Asia caustica in hoc morbo summo cum successu adhibentur.

Quaeritur nunc, quid agendum sit, si homo jam apoplecticus decumbat ab exposita causa, & prophylaxis non amplius locum habeat? in hoc casu monet HIPPOCRATES, desperatos non esse attingendos, nam nil boni hic potest fieri nisi per medicamenta, summa cum vi agentia, quae visa ab amicis metum faciunt, an mors forte illis non sit inputanda: hinc cogimur semper monere, nos quidem omnia remedia velle adhibere, sed spem esse valde incertam.

Per summa stimulantia.

Hic ergo conveniunt fortia stimulantia; sed nulla pars stimulari potest fortius, quam systema quinti paris nervorum, dispersum per nares; & nulla est violentior actio in toto corpore, quae magis exagitat totum systema musculorum, quam sternutatio; hinc sternutatoria hic sunt summa remedia; plumula titillans nares potest movere totum corpus: Helleborus albus fortissime agit, nam si cum paucissima copia sacchari in pollinem

tritus naribus infletur, fit sternutatio violentissima ad viginti vices; quae totum corpus ita concutit, ut species vigiliae oriatur: mitiora errhina sunt Tabacum & Betonica, cujus folia recentia, succulenta, contusa naribus immittuntur. Spiritus salis Ammoniaci, vel salis cujusque animalis, cum calce viva misti, sub naribus positus, hic etiam conducit: sed quando haec non prosunt, a reliquis debemus abstinere.

Palliativa. Palliativa cura fit per remedia, quae agunt in spiritus & nervos, eosque fortissime excitant: talia sunt spiritus fermentati, vina, cerevisiae; vel spiritus stillatitii Majoranae, Lavendulae, Rosmarini, Rutae, Stoechados, qui ventriculo ingesti totum corpus excitant: si jungas hos cum sale volatili alcalino, habetis salem volatilem, oleosum dictum, qui est species saponis ex alcohole & oleo, & in omni leucophlegmatia ejusque effectibus summum est remedium: haec tamen debent prudenter dari, nam quo corpus ab his plus agitetur, eo citius iterum flaccescit, ubi vis dati remedii deferbuit; inclinant quidem aegri ad illos spiritus, sed se habent ut frigidi, qui ad ignem se calefaciunt, qui, si recesserint, refrigescunt magis, quam si ad ignem non venissent.

Si Medici tam fortunati sint, ut hi aegri sanentur, tunc eodem modo fit confirmatio, quam prophylaxis, nec est alia methodus.

Quaeritur nunc, an etiam inopia materiae spirituum in sanguine possit nasci ab atra bile? Vide-

Videmus certe saepe in atrabiliariis tam parum remanere vitae, ut tantum non mortui sint; vix adest pulsus & respiratio; vix calent, vix comedunt, bibunt vel dormiunt, sed manent quasi iidem, & hi saepe fiunt Apoplectici. Cogitavi saepe, cum hi homines saepe stent attoniti, quasi fulmine tacti; & quum in Catoche, mirabili illo morbo, congelascant quasi instar statuae, & postea tamen redeant in vitam, an sanguis in his aegris non possit degenerascere in talem piceam & tenacem materiam, quae in se non habet, vel non demittit illud spirituosum, ita ut cortex cerebri a sanguine nimis spisso fiat vappidus & varicosus, unde excitatur Catalepsis, quae postea facile desinit in Apoplexiam. De hac re pauci scribunt; sed videte HIPPOCRATEM & ARETAEUM, qui notant, ex bile atra fieri Apoplexiam; in cadaveribus horum aegrorum non invenitur quidem ruptura vel effusio, sed cortex cerebri apparet tantum varicosus, & loco coccinei sanguinis videtur tantum continere atramentum.

Defectus spirituum ab atrabile.

Quaeritur etiam, an idem hoc non possit fieri a diathesi phlogistica? Videmus enim per causas phlogisticas sic degenerare sanguinis crasin, ut evadat quasi in unam massam coagulatum corpus, cui alius adfluens etiam concrescit; & tunc non vel tam parum fluit, ut in ipso vulnere, per artem facto, jam coaguletur: in his casibus videmus phreniticos saepe subito fieri quasi attonitos & incidere in morbos caroticos, & haud raro apoplecticos; in his forte a summo motu ita explosi

A diathesi phlogistica.

ſunt ſpiritus, ut non amplius poſſint ſuppeditari.

Ab inopia ſanguinis.

Sed Apoplexia etiam oritur ab inopia ſanguinis boni, qui requiritur, ut corticis vaſa impleat, & materiam idoneam ſecernendis ſpiritibus ſuppeditet: HIPPOCRATES dicit, hanc vulneratis accidere; vel ſequitur haemorrhagiam uterinam in abortu & puerperio, qui morbus in his regionibus frequens eſt propter uſum potuum aquoſorum calidorum; ſaepe enim tanta haemorrhagia fit, ut aegrae incipiant deficere, in ſomnum & ſtertorem delabantur, omnes ſenſus perdant, & breviſſime moriantur; vel aliquando fit poſt haemorrhagias narium, per quas vidi hominem omnem fere perdere ſanguinem, ad quem vocabar jam exhauſtum; dum parantur illa, quae ſanguinem ſiſterent & replerent corpus, in talem apoplexiam incidit.

Si ergo in puerperis apoplexia fit poſt haemorrhagias, haec non fit a morbo uteri, ſed quia tantum ſanguinis perdiderunt, ut non poſſit ſatis pervenire ad corticem cerebri: ergo hoc poteſt fieri per omnia vulnera, maxime vero arteriarum: bovi vegeto, ſanguine pleno, deſcinditur arteria jugularis; ſi prius percuſſus non fuit, primo reſpirat ut ante; ſed ſimulac tantum ſanguinis ſubducatur, ut incipiat inaequalis fluxus fieri, animal incidit in ſtertorem, & proflat toto pectore ſomnum; paulo poſt deficit, & jacet inſtar mortui; dein fit ſubito motus terribilis cum ſuſpirio, ejicitur iterum ſanguis, qui jam deſinebat fluere, ſtertor fit cum ſuſpiriis, & tandem mors:

mors: si tali bovi antea percussum est caput, cadit & jacet humi; lanio, forte aliquid agendum habens, relinquit ut mortuum; si dein cultro arterias abscindit, animal violente movetur, & fiunt omnia, quae mox dixi: certe ingens arteriotomia subducit pressionem sanguinis ad cerebrum!

Quaeritur, an haec Apoplexia praecise fit a sanguine effuso intra cranium? credo, non; vidi hoc in homine apoplectico, clavo percusso; non inveniebatur vulnus, nec sanguis effusus in illo corporis loco, sed intra cranium erant forte duae unciae, quae ergo non copia, sed compressione mortem fecerant.

Vel fit per compressiones arteriarum colli, ad caput tendentium, a tumore; sic glandula thyroïdea tumens & se expandens potest comprimere magnum utriusque Carotidis truncum, quo facto si venae non simul sint compressae, facies non est turgida, sed pallida.

Inprimis in systemate Encephali.

Vel fit per ligationem harum arteriarum arte factam; Drelincurtius sumebat magnum canem, ligabat simplici vinculo unam arteriam Carotidem, animal vacillabat ambiguum; ligavit mox alteram, animal stertebat, carebat sensu & motu, nam vertebrales non poterant satis adducere ad corticem cerebri.

Vel potest fieri per tumorem intra canales osseos, per quos ducuntur arteriae Carotides; imo intra cranium, nam pars ossis cuneiformis, quae facit sellam turcicam, tota est

ſpongioſa; oriuntur ſaepe vitia humorum in vaſis, quae inde dilatationem patiuntur, uti in peſſima Lue Venerea, unde arteriae carotides aſſurgentes compreſſae faciunt deſipientiam, cerebri deſtructionem, & tandem Apoplexiam.

Vel ſaepe fit per polypos; concretae ſanguinis maſſae in cavitatibus cordis & auricularum ſaepe vi cordis adiguntur in arterias, faciuntque morbos terribiles; nam dum reciproce eunt & redeunt, faciunt ut homo patiatur vertigines & palpitationes cordis, ſe mutuo ſubſequentes, & ubi polypi illi non remeant, hi aegri ſubito moriuntur Apoplectici.

Sunt etiam exempla, quod homines inciderint in ſymptomata praenuncia Apoplexiae, & tandem in ipſam Apoplexiam; & poſt mortem inventa fuit ſyntaxis arteriarum ad cerebrum ducentium arctata, durescens, & quaſi in cartilaginem degenerascens. Ex his videtis, quod veteres jure merito has arterias, quae ferunt ſanguinem ad cerebrum, vocaverint Carotides vel Apoplecticas, patetque ratio morbi carotici.

Nec difficilis eſt hujus morbi, ab hac cauſa nati, diagnoſis & prognoſis: ſi enim impedimentum ſanguini transmittendo naſcitur ad ſinus in oſſe petroſo & ſphaenoïdali; ſi ibi deprehenditur dolor, gravitas, pulſatio; ſi olfactus organum, & tunica Schneideriana, & oculi impediantur in ſuis functionibus; ſi adſint ſymptomata praenuncia Apoplexiae, concludet Medicus eſſe tumorem praeternaturalem,

lem, qui arterias comprimit; hinc quod parum ſanguinis feratur in cranium, & niſi talis cauſa reſolvatur, illa Apoplexia eſt abſolute incurabilis.

Ne exſpectetis, me multa de curatione dicturum; monui jam ante, quod, ſi non requirantur evacuationes, bona alimenta maxime proſint; & hic morbus, ſi adſint evacuationes ſanguinis, illis debet reſiſti, & curari, ne ſanguis ultra poſſit exire: ſi oritur a tumore in canali oſſeo, per quem transeunt Carotides, eſt penitus incurabilis.

Apoplexia a vitio corticis cerebri.

Recenſebo nunc, quae in Bibliotheca Medica inveni de Apoplexia, quae pro cauſa habet vitium corticis cerebri: ſi inflammatio corticem occupat, tunc oritur phrenitis vera; poſt eam ſaepe Carus, & a Caro Apoplexia acuta, calida, inflammatoria, nam in hoc cortice obſtructa eſt via pro humoribus; qui vexati dolore acuto capitis & delirantes ſenſum perdunt, & in profundum ſomnum incidunt, hoc malo moriuntur: & talis morbus, ſi adſit, inſtar phrenitidis eſt curandus: quando intentantur minae hujus mali, tunc ocyus inflammatio reſolvenda, & minuendo vires etiam minuendus eſt impetus.

Ejus ſuppuratio.

Aliud vitium eſt ſuppuratio corticis, nam haec nunquam in medulla obtinet: diſſecta fuerunt cadavera, in quibus intra ſubſtantiam cerebri inventi ſunt ingentes abſceſſus; & tunc ſemper praeceſſit triſtis hiſtoria, ducens ad Apoplexiam talem, noſciturque hoc malum ab illis, quae notant veram adeſſe inflammationem, & quae deſignant ſuppurationem,

a lento progressu symptomatum; denique, sed sero, a dissectione cadaverum; nec illi aegri unquam servantur, si hic morbus non solvatur, dum adhuc est in statu inflammatorio.

Hydatides.

Tertium vitium est Hydatidum: ubi de pia matre egi, monui adesse membranam extimam, Arachnoïdeam dictam, sub qua vasa coërcentur, & intra quam & piam matrem species quaedam roris exhalat; si huic membranae minitetur ictus, ilico flatu distenditur; adest hic quandoque aliquid pinguedinis, acsi esset membrana adiposa, quae membrana aliquando hydatidibus plena est, & tunc, ut in Anasarca, loco pinguedinis hic haeret aqua: tales hydatides saepe in ipsis appendicibus piae matris visae sunt, & tunc cortex non potest non ineptus esse ad spiritus secernendos; Diagnosis habetur in capite de Apoplexia, quae fit ab inopia materiae spirituum in sanguine; & hoc malum etiam incurabile est.

Callositas.

Dicam nunc pauca de quarto vitio, nempe callositate corticis. Novistis, quod ubicunque sunt arteriae minimae, ibi omnes partes distinctissimae sunt inter se: in cortice cerebri sunt infinita fere arteriarum filamenta, hinc omnia ibi tam distincta; sed minimae illae arteriae facile comprimuntur, hinc earum liquida inaniuntur; hinc in cortice cerebri per longam vitam & labores debet fieri expressio, exsiccatio, atrophia, & plurimorum vasculorum concretio; hoc facto natum est vitium, quod hic pono. Viri ingeniosissimi,

ſimi, ſed corpus non curantes, & ſe totos inmergentes ſpeculationibus, ſi ad ſeram aetatem perveniunt, incidunt in vere dictam cerebri atrophiam ſive extenuationem, id eſt, non tam bene incipiunt videre, ſurdi fiunt, denique perduntur etiam ſenſus interni; ergo hic fit in partibus interioribus, quod antea fiebat in exterioribus; hinc ſenſim repuerascunt, & de die in diem tantum fiunt imagines hominum, formam hominum ſervantes, & quaſi in eorum ſimulacro ambulantes: vidi tales, a ſe ipſis plane diſſimiles, nullius rei memores, imo ne amicos quidem noſcentes, in quibus nulla animalitas ſuperfuit: haec diatheſis cognoſcitur ex recitata hiſtoria, curatur nunquam, & huic finem inponit blanda mors ſine ullo dolore vel reſiſtentia.

Induratio.

Quintum vitium corticis eſt diatheſis petrifica: reperta ſunt cerebra, quae degeneraverant in duritiem ſaxo ſimilem, & adfuerant fere ſimilia ſymptomata, quae in diatheſi calloſa ſunt recenſita; nec hoc vitium ulla ratione cognoſci poteſt niſi per diſſectionem cadaverum.

Congelatio.

Sextum vitium eſt corticis congelatio, quod malum, licet ſatis frequens, tamen fere nunquam animadvertitur. Quando frigus eſt ſummum, & corpus per motum animalem non tantum agitatur, ut poſſit ſuperare vim glacialis frigoris, tunc exterior pars capitis congelaſcit, id eſt, fit frigida, rigida, nec omnino ſentiens, (loquor expertus) ſimulac hoc contingit, oritur ſuaviſſima anaiſtheſia, nec ullus

ullus somnus adeo fascinat mentem, & si hoc per aliquot momenta durat, homo quiescit & moritur; cortex hic revera congelascit, & credo, nullam mortis speciem placidiorem esse, nam omnia sunt quieta, & impeditur tantum spirituum fluxus per nervos; in hoc casu vix ulla datur medela; noscitur, si adsit summum frigus, vix ullus motus, & caput quasi videtur ligatum, & tunc sequitur placida Anaisthesia: ilico tunc instituatur motus, ut cara vita redimatur: dum ante aliquot annos cum Chirurgo socio veherer per summum frigus, incipiebat jam obrepere illa anaisthesia, sed tunc statim currentes periculum evasimus: mortui sunt homines in itineribus diu per nivem ambulantes, qui ultimo fatigati & non potentes videre paulum quiescebant; nunquam vero deprehensi illi homines sunt negligendi, nam fuerunt, qui ita jacuerunt per duos vel tres dies, & tamen resuscitabantur; cavendum tantum, ne cito calescant, sed inpone partes mortuas aquae frigidae; haec tunc propter frigus congelascit, & cadaver obruitur crusta glaciali, quae dum sensim solvitur, vita utcunque redit. Omnia sunt hic praesentia, sed stant congelata; si tunc lenta resolutio fiat, spicula glacialia solvuntur; si tunc frices leviter illa corpora, eaque lente igni apponuntur, saepe reviviscunt.

Accedo nunc ad Apoplexiam, quae oritur a compressione corticis cerebri externa.

Vasa corticis compressilia sunt levissima de causa; & fit inde Apoplexia momentanea, quae

quae ſanabilis eſt, ſi vaſa laxentur, & preſſio tollatur. Patuit hoc in paupere Pariſienſi, qui in proprio ſuo cranio poſtulabat Eleëmoſynam, ſcutum argenteum loco cranii gerens; hinc miſer ille erat inſtar infantis recens nati, quibus ita dicta Fontanella eſt tenuis & facile plicabilis membrana; ſi quis huic homini, oblato munere, leviſſime premebat caput, oriebatur tinnitus aurium, ſcintillae ante oculos, vertigo; ſi plus premebatur, hebeſcebat; ſi adhuc plus, dormiebat & ſtertebat, caeterum patiebatur nihil mali, nec aliquid ſentiebat; aliquando dolorificis cauſis adhibitis videbatur, haec omnia non eſſe ficta; preſſione ablata, evigilabat quaſi ex profundo ſomno, & ſenſibus ſuis iterum utebatur.

Apoplexia a compreſſione externa.

Ergo hujusmodi Apoplexia poteſt fieri ab omni tumore, nato intra cranium: multi putant, acſi eſſent loca vacua in cranio, ſed quantum errent, docet contemplatio cranii oſſei, in quo a baſi ad verticem ubique ſunt eminentiae; ſi cranium preſſum non poſſet cedere, non inprimerentur foveae, quae aliquando mirifice augentur, quando ingentes & morboſae pulſationes fiunt; ſi tantum unus locus eſſet in cortice vel ventriculis cerebri, vel medulla oblongata, ubi non erat fortis reſiſtentia, tunc uno momento rumperentur illae arteriae, quae tam tenues ſunt, & per quas ſanguis fertur tanto cum impetu: ablata olla cranii non poteſt reponi, quia mollis cerebri pulpa adſcendit; ſi jam haec pulpa a ſolis ſuis liquidis ita extenditur, licet frigefacta ſit, quantum ergo ante, dum caleret,

re-

reniti potuit: cranium est inmobile, plenissimum; vasa hic sunt minima, mollia, nec habent membranas resistentes; ubique ergo requiritur aequalitas pressionis; nec potest hic vel unum granum arenae locari; si ergo in cranio oriretur inaequalis extensio & tumor, debet fieri inpressio sinuosa in illam pulpam; atqui omnes arteriae in cerebro communicant inter se per circulum WILLISIANUM; ergo moles vasorum pressa premit omnia alia vasa, nam pressio ubique debet esse aequalis; hinc si intra duram matrem & cranium effundantur duae drachmae liquoris, tunc totum systema cerebri premitur, & homo cadit Apoplecticus ab effuso illo liquore, nam per cerebrum nunc fit inaequalis distributio, cerebello intacto & tuto: ergo nato tumore debet comprimi omne quod inter cerebrum & cerebellum locatur, sed hic est locus animalitatis; percipitur ergo facile, quomodo hinc Apoplexia fiat; haec vero compressio terminatur ad velum illud validum & crassum durae matris, quod haeret sub cerebro, & supra cerebellum, eaque distinguit a se mutuo; si ergo tumor quicunque coërcetur hoc diaphragmate durae matris, tunc pressio terminatur versus hoc velum, & illum locum, ubi medulla oblongata abit in medullam spinalem.

Hoc fit ab omni tumore osseo, sive qui nascitur per Epigenesin, id est, exorbitationem tumoris veri ossei; sive ab ossis cranii figura laesa, ita ut illo intropresso minuatur capacitas; primum tumoris genus lentissime

me agit, quia sensim increscit, hinc fiunt omnes capitis morbi, & tandem sequitur Apoplexia; cadavera aperta exhibuerunt osseam substantiam introrsum excrescentem, ita ut capacitas cranii minuta, hinc necessario compressio facta fuerit; sed visum etiam est, quod homini extrinsecus offensum fuerit caput, & cranium intropressum, hinc cavum spatium pro encephalo tanto plus minuebatur, quanto cranium plus introrsum pulsum erat.

Crebrum hoc est in infantibus, quibus haec ossa adhuc colligantur per membranas, quum eduntur in lucem; si ergo ab inprudenti obstetrice ruditer tractantur, trahuntur, intorquentur, potest fieri Apoplexia, eodem modo ut in homine Parisiensi, qui stipem petebat ex sua calvaria; si vero cerebrum non destructum se utcunque restituat, cedit quidem Apoplexia, sed fit fatuitas per totam vitam.

Hoc etiam visum fuit in percussionibus capitis, inprimis ab instrumento duro & obtuso; homines tunc fiunt aphoni, vomunt, & moriuntur; post mortem non invenitur sanguis effusus, sed cranium intropressum.

Similes intropressiones possunt fieri in rachiticis & scorbuticis junioribus, quibus ossa cranii nondum firmiter commissa sunt; videtis eosdem morbos inde debere sequi, hinc non opus est haec amplius discutere.

Ubi apparet Epigenesis, curatio vel nulla erit, vel difficillima, sed pro intropressione duo

duo remedia sunt: primo enim raditur caput; huic inponitur circulare emplastrum, quod in centro habet funiculum, ut sursum trahi queat; obductum hoc est pice & resina, & firmissime apponitur loco intropresso; trahitur tunc prudenter ex medio extrorsum, & hoc in infantibus aliquando succedit, inprimis quia ossa in vivo semper habent aliquid flexibilitatis, & non sunt tam rigida & arida quam in sceleto, in quo hanc actionem non possumus imitari.

Alterum remedium hoc est; denudant cranium; terebram marem, ex bono chalybe factam, in illud adigunt usque ad medietatem, ita ut teneat; tunc summa cum prudentia trahendo extrorsum cranium elevant. Instrumenta apud SCULTETUM habentur: unum hoc obest, quod nempe terebratio semper primo magis premat introrsum, hinc lente debet fieri & patienter, nam si quis fortiter vellet introtrudere, Apoplexiam jam genitam, destruendo cerebrum, redderet plane incurabilem.

Sequitur tumor plethoricus duplex, de quo jam breviter, sed ordinate dicam.

Apoplexia a plethora.

1. Est Plethora totius corporis, & per eam facile franguntur vasa arteriosa per anastomosin, diapedesin, rexin; quando vasa pulmonalia rumpuntur, fit sputum sanguinis; ruptis vasis mesentericis fiunt fluxus alvi sanguinei & haemorrhoïdales; in aliis fiunt fluxus per vasa uteri, narium, vel aliarum partium, sine subsequente magno malo: sed si plethoricus nixum edat, ut sanguis plus petat cranium,

nium, tunc ibi fit major impletio, nec tamen semper est ruptura, quod cadavera docuerunt, Medicis saepe obstupescentibus; si vero hic minimus fuerit tumor, fit compressio, & intercipitur via spirituum: talis plethora arteriarum, iis tamen non fractis, potest fieri in risu, tussi, sternutatione, vomitu, & nixu magno corporis; in his casibus facies rubet, venae jugulares non evacuatae tument, & arteriae, continuo repletae, in cranio sunt aeque extensae quam hae venae, quia nihil in iis est, quod resistit: ergo qui digladiantur, pugnant, pondus elevant, clamitant, irascuntur, possunt incidere in Apoplexiam vel propter Aneurisma arteriarum in cranio, vel effusionem sanguinis ex illis.

2. Potest fieri determinata quaedam plethora propter impedimentum aliquod morbosum.

Sani sumus, quando resistentia vasorum & copia sanguinis sunt in aequilibrio; hoc vero in partibus inferioribus sublato, solum caput luit poenas; omnes enim corporis partes patiuntur dilatationem, solo cranio excepto; thorax & abdomen sunt maxime mobilia, sed cranium non potest admittere arctationem vel dilatationem; si ergo impedimentum sit in partibus inferioribus, fit excessus in superioribus; si aorta descendens duplo plus resistat, tunc in arteriis Carotidibus fit tanto major pressio & distensio, hinc tanto major repletio arteriarum in cranio, licet plethora prius non adesset: omnium maxime hoc fit

vitio ventriculi a nimia ejus repletione, quam subsequitur constrictio spasmodica, uti post magnam ingluviem & praegressam temulentiam saepe experimur, sive sanguis effusus fuerit, vel diathesis aneurismatica facta esset in arteriis cerebri: prostant exempla apud WEPFERUM, qui hoc expertus est in Helvetia, ubi convivia habentur longissima, quae larga vini copia perfunduntur.

Cura Apoplexiae a Plethora.

Si plethora sit universalis, ilico debet fieri evacuatio; sive extravasatio sit, sive distensio nimia, cura est eadem; fiant mox summae revulsiones per cucurbitas magnas & validas, quae mutentur de loco in locum, ne pars gangraenescat; de hoc casu dixit HIPPOCRATES, quod bonum sit supervenire haemorrhoïdes.

Corpus sanum, vino repletum, ventriculum clausum habens, non vomens vel alvum deponens, nec urinam reddens, incipit perdere sensus, & cadit in summum periculum a sola distensione vasorum; & si ruptura facta sit, casus est desperatus; venaesectio est unicum remedium ilico tentandum: sed ventriculus est distentus, & orificia valde contracta, & ingesta haerent in hoc loco calido, agitato, rarefacto; & tollere tantum sanguinis, ut ventriculus detumescat, est fere inpossibile. Quid ergo hic faciet venaesectio? An ergo requiritur vomitus? sed si hic pleno ventriculo fiat, periculum est, ne Oesophagus rumpatur; praeterea nixus primus agit in vasa cerebri, quae inde facile rumpuntur; omnium optima methodus videtur esse, ut

tubus flexilis coriaceus adigatur per fauces usque in Ventriculum, & sic saltem ructu facto, aorta levetur: si tunc oritur quaedam relaxatio, forte tentari posset vomitus, si per ejusmodi siphonem vitriolum album demitteretur in ventriculum: perfricationes cum balsamis, evulsionesque pilorum ex naribus nil boni, sed multum mali faciunt, nam idem est, acsi haec applicares homini strangulato, laqueo non soluto.

Referuntur huc humores cacochymici, qui per vasa minima non possunt transire, uti fit in inflammatione, quae jam explicata est; & in melancholia, ubi picea, exusta, atrabiliaria materia, per quascunque causas soluta, inmiscuerit se sanguini, qui delatus ad quascunque partes facit maculas nigras, adeoque etiam in arteriis cerebri, in quibus accumulata haec materia facit Apoplexiam melancholicam sine ruptura vasorum; vel quandoque ab effusione, si succus melancholicus acer redditus vasa eroserit.

Apoplexia a cacochymia.

Possunt etiam fieri tumores atheromatosi glandularum, farinacea quasi & inmeabili pulte distentarum, quasi foret amylum cum aqua subactum; inventi sunt tales tumores in sinu falciformi, ad glandulam pituitariam, infundibulum, cellulas ossis sphaenoïdei, & ad glandulas, quae obliniunt membranas sinuum: vel tumores hydatici, quum humor aquosus accumulatur in suis propriis vasis.

Tumoribus.

Possunt etiam fieri compressiones corticis per humores effusos. Omni momento, quo vivimus sani, exhalat liquor ex tota superficie

Humoribus effusis.

ficie cava durae matris, ex superficie utriusque processus, falciformis & transversi; hinc omnia illa loca semper madescunt; & PEJERUS observavit, quod si prematur dura mater ab utraque parte, ros exprimatur a parte externa, & a parte, quae piam matrem spectat: tales humores effusi, collecti, capacitatem cranii minuentes, ejusque contenta comprimentes, possunt esse inter superficiem osseam cranii, & convexam durae matris; inter concavam superficiem durae matris, & convexam Arachnoïdeae; cum vero totum cerebrum cum omnibus suis appendicibus cingatur hac tunica Arachnoïdea, nec illa cum dura matre concrescat, potest haec collectio inundare has omnes partes; ergo potest fieri per omnem ambitum, nam quatuor lobi cerebri sunt liberrimi, & emissa medulla oblongata nervique sunt perfecte liberi; & hic loci humores naturaliter effunduntur, praeternaturaliter accumulantur.

Lobi cerebri sunt intus cavi, ubi collectam habent medullam, & haec cava vocantur cerebri ventriculi; in his locis pars parti concrescere prohibetur per humores continuo transudantes, sed quorum accumulatio fit, quando affluxus est major, resorptio minor, quod in Lethargo inprimis obtinet: sed quando resorptio major est, metus est concretionis; in his ergo locis collectus humor facit angustiam, & tollit aequabilitatem.

Anatomici ex observationibus plurimis fecerunt hanc regulam, quod humores, exhalantes naturaliter inter partes ad praecaven-

dam

dam concretionem, adferantur per arterias, & quod haec vis in arteriis diutius persistat, quam resorptio in venis: & haec ratio est, quare in cadaveribus hominum, ex morbis languidis tandem mortuorum, exsuperans copia hujus humoris inveniatur: ergo in omni corporis diathesi, ubi vitalis vigor minuitur, haec excretio accumulatur, liquor aquosus sensim increscit, & tandem inde fit compressio totius cerebri, & transfluxus spirituum impeditur: fuere inventae durae matres, separatae a cranio, & locus inter separationem erat plenus aqua.

Sanguine extravasato.

Eodem modo sanguis effundi potest ex cranio in duram matrem, & ab hac in cerebrum: inter duram matrem & arachnoïdeam potest etiam facile fieri effusio, nam dura mater plena est arteriis, quae, licet validae, frangi tamen possunt; sed arteriae in cavitatibus cerebri vix membranas habent.

Effunditur ille sanguis aliquando per vulnera & concussiones, aliquando per erosiones, praecipue in melancholicis & scorbuticis, in quibus sanguis ita degenerascit, & vasa tam tenera sunt, ut si pars quaedam ruditer tantum prematur, sanguis ex vasis effluat, uti manifeste apparet in gingivis; hinc eodem modo potest fieri intra cranium.

Fit aliquando ruptura ex impetu majori nato; sed plerumque vasa inde tantum infarciuntur, cujus rei rationem dedi, quia nempe cranium ab externa parte tantum roboratur, quantum premitur ab interna, unde

centies forte rumpuntur arteriae in naribus, & ne semel quidem in cranio; attamen illud tandem per summam vim etiam fieri potest.

Ab hac ergo causa, si nempe incipiat fieri collectio, fit vertigo; pergente malo, vacillatio, titubatio, rotatio omnium objectorum, anaisthesia, lapsus, & tandem Apoplexia; causa est eadem, sed tantum magis magisque aucta.

Ut sciatis, quousque haec vitia possint pertingere, revocate in memoriam, quomodo se habeat cerebrum: haeret illud intra duram matrem triplici modo, superne, in medio ad processum falciformem, & inferne: dura mater in parte inferiori habet fortissimum diaphragma, ita ut ne gutta liquoris possit ire ex hac camera, nisi per vasa resorbentia: medulla oblongata, collecta ex toto cerebro, veniens ad os cuneiforme & occipitis, ubi descendet, & fiet medulla spinalis, accipit medullam cerebelli; ibi tenuissima est membrana, nam caudex medullae demittitur libere in thecam vertebrarum colli, nec ibi accrescit durae matri, unde facile hic rumpuntur vascula; ergo vitia possunt pergere ad omnem superficiem cerebri, & finis pressionis est ad illa ligamenta tenuia, ubi medulla itura est in thecam vertebrarum; ad ventriculos quatuor cerebri, nam humores in iis transudant; & ad medullam oblongatam: ubi medulla oblongata pervenit ad locum cerebelli, ejus medulla huic adnascitur, & hic potest sisti colluvies liquorum: ad omnia loca, ubi egrediun-

diuntur nervi, nam omnia paria nervorum applicant se illis locis, quae dura mater parat: tandem potest venire ad exitum medullae spinalis.

Apoplexia ab impedito sanguinis refluxu.

Sequitur alia causa, nempe impeditus refluxus sanguinis a cerebro, ejusque integumentis, nullo vitio in cerebro existente; si humor sive lymphaticus, sive serosus, sive sanguineus, impeditur redire ea copia per venas, qua allatus est per arterias, faciet eundem morbum, nam ilico colligitur plus liquidi, inprimis in vasis maximis; ergo tunc comprimentur omnia.

Omnes causae, impedientes venas in superficie corticis, hoc faciunt; in cortice cerebri naturaliter nulla vena rubra unquam visa est, sed omnes venae rubrae decurrunt in pia matre sub Arachnoïdea, supra superficiem corticis: earum decursus & magnitudo hic admodum variant; sunt enim minimae, ubi procul distant a sinubus; maximae, ubi se in eos evacuant; si ergo nascatur aliquod impedimentum, quod venas comprimit, ita ut se non possint evacuare in sinus, varicosae fiunt, & cerebrum etiam comprimitur; hoc frequenter fit in decursu venarum ad sinus per tumores, qui saepe nascuntur inter duo haemisphaeria cerebri; vel in ipso sinu, qui est in processu falciformi; omnium maxime ad torcular Herophili.

Viderat ille, quod duo sinus laterales durae matris intra os occipitis facerent cavitatem, ita ut decurrerent in excavato specu; mirabatur, quod in osse tam duro talis cavitas

possett insculpi; & quum ignoraret circuitum sanguinis, & videret omnes sinus huc confluere, vocavit hunc locum *Torcular*, acsi in eo tanta fieret compressio, ut inde egrederentur spiritus.

Compressione circa torcular &c.

Si circa hunc locum nascatur causa comprimens, actum est de refluxu omnis sanguinis ex capite; hoc factum est ab exostosi & tumoribus osseis; hinc post cephalaeas pertinacissimas, quae tandem desinebant in Apoplexiam, inventa est compressio circa haec loca: in canalibus osseis, per quos collecti illi sinus decurrunt, etiam tumores fieri possunt; uti etiam ad venas jugulares externas, unde ilico fit Apoplexia lethalis, hinc omnes strangulati moriuntur Apoplectici, nam aspera arteria vix comprimitur; & hinc intelligitur, quare Apoplectici nunquam redeant ad sanitatem, quibus spuma circa os apparet: videtur etiam, an quidem tam tutum sit, quam vulgo dicitur, si venae jugulares incidantur in Apoplexia, nam tunc illae venae debent prius colligari, sed sic augetur causa Apoplexiae, nam si non comprimas, sanguis pergit: si dicas, inponam plumaceola, respondeo, quod tunc tamen pro dimidia parte sanguinis refluxum impedias; ergo haec incisio non tam audacter fieri debet, nam ubi vena cava non dat sanguinem cordi dextro, hic morbus oritur; uti etiam, si vena jugularis impeditur, quod fit, simulac cor dextrum non potest emittere suum sanguinem, sive quia abest vis se contrahendi, sive obstructio sit in vena pulmonali.

Uti-

Utinam Anatomici possent & vellent considerare, quae viae ducant ex cavo illius camerae durae matris, in qua totum cerebrum haeret! Utinam vellent examinare, quaenam necessitas sit infundibuli, & glandulae pituitariae, cui infundibulum incumbit! Utinam dicerent, quae ratio sit, quare ad latera sellae turcicae sub dura matre in homine haereat, non rete mirabile, ut in brutis, sed vasorum innumerabilium textura! Utinam explicarent, quaenam vasa venosa lymphatica hic egrediantur! Ratio autem, cur haec res non rite detecta sit, est, quod nimis diu a morte rem investigent, nam omnia vasa tunc jam evacuata, & appendices durae matris dilaceratae & destructae sunt, nihilque amplius videri potest; verum si occiderent animalia, colligatis prius venis jugularibus; & mox observarent, quid fieret, non dubito, quin longe plura detegerent: quadraginta jam sunt anni, quum in animalibus strangulatis vidi multa vasa, quae nuspiam alibi videbam; si in hominibus, laqueo suspensis, antequam eximerentur, chorda fortissime constringitur, haec vasa etiam apparent; sed dum laqueus remittitur, omnia evanescunt, quia sanguis per venas jugulares effluit.

Corollaria.

Ex omnibus, huc usque recensitis, evidenter patet, quod Apoplexia oriatur a causis tam variis, ut saepe nil commune habeant, imo perfecte oppositae sint; oritur nempe a nimia rarefactione & subsidentia, nimio calore & frigore, densitate inflammatoria & diathesi aquosa, ex abundantia & defectu spiri-

 tuum

tuum, ex tumore intra cranium & compressione corticis; vidimus tamen, quod morbus sit simplicissimus, & semper habeat eandem ideam, nam causa ejus proxima semper est eadem, nempe officium spirituum sublatum; & haec ablatio aeque potest fieri, si in arteriis piae matris obstruatur via, quam si secretio spirituum a defectu sanguinis fieri non possit, adeoque a causis penitus oppositis; hinc etiam methodus curandi diversa esse potest & debet, & requirit peculiaris cujusque causae medelam.

Si peccat diathesis aquosa sanguinis, cura consistit in restituendo spirituum defectu, & restitutis in motum ciendis: si adest densitas sanguinis inflammatoria, ita ut haereat ad vasa extrema, tota curatio consistit in dissolvenda tenacitate sanguinis, eumque aquosum reddendo, & sic accedendo ad diathesin hydropicam; ergo hae duae curationes sunt perfecte oppositae, nec una methodus in omni casu felix est; & tamen in omni methodo effectus est, ut spiritus fluere possint, & fluidi maneant. Utinam una talis methodus non laudaretur in libris Medicorum! Utinam Chemici Spiritum Salis Ammoniaci non decantassent ut summum & indubitatum remedium ad omnem Apoplexiam! Sane ubi hic morbus oritur ab infarctu materiae tenacis, calidae, vasa obstruentis, vel ab ebrietate, ille spiritus augebit causam proximam; ergo Empirici hunc morbum curare non possunt; illi audito morbi nomine confugiunt ad balsama sua antapoplec-

plectica ; sed quae optima sunt in uno casu, in alio erunt pessima venena.

Jucundum est percurrere sententias veterum, nam illi accuratissime scripserunt de hoc morbo ; sed tota ejus historia tantum nata est ex observationibus. V. G. pone hominem bene judicantem, sed qui nunquam vidit hunc morbum ; nunc prima vice videns dicet, homo ille dormit ; ubi tamen videt, somnum illum durare, suspicatur aliquid mali ; non potest excitare hunc hominem, qui tandem moritur ; ergo talem somnum inter morbos refert, eumque postea videns praedicit fore lethalem ; verum alteri, simili morbo laboranti, videt sanguinem copiose effluere ex naribus ; primo quidem metuit ; sed videt aegrum ad sensus redire & sanari ; videt alios liberari per haemorrhoïdes, febrem, sudorem, diarrhoeam ; ex his facit sensim historiam, in qua tantum visa refert : quando morbi ita observabantur, tunc non errabant, sed non utebantur ratiocinio ; exercitatus vero ex comparatis omnibus historiis facit systema hujus morbi ; ita fecerunt veteres, & haec est doctrina Hippocratica mascula ; ergo videamus, quid illi dixerint.

Veterum sententia.

Vocant hunc morbum oppressionem principatus cerebri ; an omnis nostra historia vel minimum ultra dixit ? *Cerebri* dicunt, non cerebelli ; principatus cerebri est principium sentiens, movens, & percipiens : alii vocant occupationem vel obsessionem cerebri, similitudine ducta ab urbe, quae a militibus obsidetur ; vel interceptionem humoris cerebri, id est

est spirituum; vel prohibitum exitum spirituum ex cerebro citum & funestum; ergo distinguunt ab animi deliquio, nam illud non est funestum.

DURETUS vocat extinctionem animalitatis; alii privationem motus & sensus citam & funestam; ablatio officii impetum facientis & affectuum: ultimum, quod in nobis manet de animalitate, est conatus musculos quosdam movendi; hinc si ille exstinguitur, totus morbus est completus: alii destructionem potentiae, quae ad nervos defluit; illa potentia est vel sensus, vel motus, vel perceptio inde nata; videtis has omnes definitiones tantum idem significare; si hac ratione omnia observamus, accipimus eandem ideam, acsi morbi causa nobis esset cognita.

HIPPOCRATES primus fuit, qui duplicem agnovit Apoplexiam, primam nempe universalem, alteram particularem; loquitur enim de crure Apoplectico; universalem autem, quam etiam fortem vocat, dixit non posse solvi; hoc verum est, quando ejus causa nec obedit coctioni, nec maturationi, quae raro hic bona fit, nec ulli evacuationi; si V. G. oriatur ab acrimonia melancholica, erodente vasa, & sanguinem effundente in cava cerebri, est absolute insanabilis. Quum magnus HIPPOCRATES videbat Apoplexiam a percusso capite tolli posse, sanguine per terebram educto, intellexit, eam in hoc casu non curari per naturam, sed per artem; hinc in tractatu *de Vulneribus Capitis* omnia de-

descripsit, quae ad terebrationem spectant: Dicit etiam *Aphor.* 42. *sect. II.* non facile posse solvi debilem Apoplexiam; & hoc etiam patet, nam quae oritur a leni stillicidio intra caput, levis est in initio; si perseveret caussa, priusquam emendari possit, transit in fortem.

Dicit *sect. VI. Aphor.* 56. Apoplexiam totius corporis fieri ex morbis melancholicis, & deductione humoris melancholici intra caput, erosione nempe vel varicoso tumore, vel aneurismatico infarctu, in capite nato; & *in Coacis*, §. 476. torpores & stupores praeter consuetudinem evenientes futuram Apoplexiam denunciant, nam illi notant, effusionem quandam extra vasa & contractionem fieri per vices; & *Aphor.* 43. *sect II.*, qui resolvuntur, non redeunt ad sanitatem, si spuma circa os fuerit; spuma enim vix est liquor, sed crassum quid & cohaerens, acsi esset sebum liquefactum & subviridescens, quod tantum per stertorem rejicitur, quando systema sanguiferum pulmonis sic oppletur sanguine, ut capacitas partis aëreae minuatur; tunc fricantur illae partes internae contiguae inter se, & mucus naturalis aggregatur; & quoniam nullus sensus adest, pulmo non irritatur, hinc mucus sensim adscendit, qui si usque ad os pervenit, signum est, totum pulmonem esse infarctum: iterum *in Coacis*, §. 477. quibus ex vulnere corporis inpotentia accidit, sani evadunt, febre citra rigorem oborta; hoc difficile est intellectu, nam nemo fere sine febre moritur ab hoc morbo, &

haec

haec febris ſaepe eſt incredibiliter velox : ſed dicit *ex Vulnere*, non ex alia cauſa ; & facile poteſt fieri, ut febricula poſt vulnus faciat reſtitui vires, nam Apoplexia tunc fit a debilitate ; addit autem, quod ſiderentur parte dextra vel ſiniſtra, nam natura non habet tantas vires, ut motum integre reſtituat ; & §. 478. ſideratis haemorrhoïdes ſuccedentes utiles : §. 479. ſideratis ex magna ſpirandi moleſtia ſubortus ſudor mortem adfert ; ſi vero in his febris accedat, ſanantur ; indicatur enim, vires vitae reſurgere, quae antea videbantur penitus amiſſae ; nam ſudor ille non eſt a reſolutione, ſed a reſurgente natura : §. 480. in ſiderationibus, quae repente fiunt, febris chronica, inſuper contingens, perniciem minatur, nam tunc ſpiritus nervoſi penitus ſunt exhauſti : ſi tales homines v. g. ſentiunt digitum ſtupentem, & quaſi magnum fieri & fungoſum, vix fallit, quin brevi fiant Apoplectici.

Explicatur ex theoria recentiorum.

Ergo ſi in corpore pleno naſcatur Apoplexia, tunc impeditus eſt transfluxus ſpirituum ex cortice per medullam & nervos in corpus, qui in hoc caſu ponit in origine impedimentum trajiciendorum humorum arterioſorum : ſi fit a defectu, impeditur trajectus ſanguinis per totam molem cerebri ; nam ſi una pars adhuc libera ſit, non eſt Apoplexia, ſed Paraplegia.

Syſtema arterioſum in ſolo cerebro eſt incredibilis magna pars totius corporis ; MALPIGHIUS tertiam partem ſanguinis Encephalo inpendi putavit : ſi cerebri molem conſide-

ſideres reſpectu cerebelli, utique ex ſex partibus erunt quinque pro cerebro, una pro cerebello; ergo ex quatuor partibus ſanguinis, qui datur Encephalo, tres transeunt per cerebrum; hoc poſito, ſi impediatur trajectus per cerebrum, & arteriae carotides & vertebrales pergunt adferre, debet fieri ingens plethora in cerebro; nam quia cranium non cedit, cedunt & comprimuntur canales ſpiritus vehentes, & venae exprimuntur, nam illae etiam ab arteriis complicantur; cor pergit urgere, arteriae non transmittunt, ergo cerebrum fit quaſi corpus ſolidum. Quamdiu tale vitium non pervenit ad cameram tertiam, in quo haeret cerebellum, tamdiu cerebellum laborat febre, id eſt, facit citiorem trajectum; plus ergo calet, plures ſpiritus ſecernit & transmittit, donec tandem impediatur; hinc in initio omnes actiones debent fieri fortiores; hae autem ſunt vitales, motus nempe cordis & pulmonum, hinc tota circulatio, quae non pendet a cerebro, augetur; oritur ergo febris ardens in cerebello, id eſt rapidiſſimus trajectus ſanguinis per arterias primi generis; illa vero non durat ultra tres dies, nec etiam Apoplexia exquiſita, nam per eam deſtruitur cerebellum, & fit paralyſis cordis, omniumque partium vitalium.

Intelligitur hinc ratio, quare increſcant vires vitales, prout decreſcunt animales, ſic ut aëger licet morti proximus ſit inflatus & ruber, inſtar hominis ſaturi & bene poti; increſcunt haec cum ſtertore, ut in anhelante

te equo, & acme febris ardentis; paulo post omnia cadunt, quia vitium pervenit ad cerebellum; adeo ut aeger eo validius vivat, quo propior est morti. Haec dicenda erant de Apoplexia exquisita. Sequitur nunc, ut loquar

DE PARAPOPLEXIA.

Haec est morbus ejusdem generis, sed minoris gradus, in qua potestas sensuum quidem obruta est, sed ita ut pro momento resurgat; & omnis motus quidem sepultus, sed tamen conamen quoddam apparet, nam palpebrae elevantur, & deglutitio manet integra. ARETAEUS vocat Apoplexiam fortem, quae totum corpus occupat; illam vero, quae occupat quandam partem, Parapoplexiam: est ergo Apoplexia lenior: sed si liceret uti illa libertate, vellem per hunc morbum intelligere Apoplexiam totius corporis, demto capite: hoc enim saepe fit, ut privetur totum corpus sensu & motu, sed omnes functiones, a capite pendentes, perstent perfectissime: exemplum habetur in illis, quibus luxatur secunda vertebra, veluti qui excussi equo inpingunt in obstaculum, unde totum corpus incurvatur circa caput, & dens vertebrae secundae ligamentum suum dilatat, & illa vertebra incurvatur quasi, & dens versus posteriora fertur, & sic comprimit medullam spinalem; tunc desinunt omnes motus & sensus totius corporis, sed visus, auditus, gustus, olfactus, tactus, loquela, omnesque

capitis functiones manent perfectae Caupo facetus, cui collum & medulla erant contrita, ridens Medicum & Chirurgum, mortem ipsi praedicentes, dixit, se Imperatorem esse, cui milites non obedirent, nec aliter se gerebat, quam in symposiis, donec malo adscendente brevi moreretur Apoplecticus. Vix unquam hic morbus curari potest, nam si oritur ab humore effuso crasso & ponderoso, ille se diffundet sub ventriculo quarto, ubi exit medulla cerebri & cerebelli, ut formet medullam spinalem: vel haerebit in cavo, ubi reconditur medulla ipsa, quae ibi libera, nec pressa, haeret potius in specie vaporis, quam in liquido, nam theca vertebrarum est cavitas capacior, quam medullae corpus, estque undique clausa; sed ubi huc defertur insolita liquidi moles, triginta duo nervorum paria comprimuntur, & fit Parapoplexia.

DE PARESI.

Gradus adhuc mitior Apoplexiae vocari poterit Paresis, a παρίημι remitto, quasi diceres negligentiam & otiosam remissionem: hoc vocabulum confunditur cum Paralysi; proprie autem est vitium facultatis operantis, quando remittitur potentia ad motum, manente sensu, sed hebeti, sive quando musculus ad motum est inparatus, nam quando omnis motus & sensus prohibetur, Paralysis adesse dicitur. Duretus Paresin vocat exsolutionem partis cum segnitie & torpore. Alii vocabulum Pareseos restringunt ad unam Para-

lysis speciem, incontinentiam urinae; hoc sensu invenitur apud ARETAEUM, & potest facile ita sumi, nam morbus raro occurrit: retulerunt huc quoque anaisthesiam & stuporem, in quo solus tactus deficit.

DE LETHARGO.

Componitur hoc vocabulum ex λήθη oblivio, & ἄργος, iners, sine labore, quasi diceres oblivionem segnem & otiosam. GALENUS aliique ita vocant somnum, in quem aeger deducitur sine sensu, ex quo difficulter excitatur, comite pallore, tumore flatulento, sublata tensione partium firmarum, & suffocatione spirituum, & fere semper adest febris mali moris: ergo non docui falsum, quum dixi, hunc esse speciem Apoplexiae, in qua deficit promptuarium & materies spirituum.

DE CATAPHORA.

Haec GALENO definitur somnus gravis & profundus; est ergo morbus cerebri, motum & sensum tollens, cum inexpugnabili necessitate dormiendi, ortum habens a materia humida, frigida, cerebrum madefaciente, ibi putrescente, & producente febrem lentam. Convenit cum Phrenitide, quoad sedem; sed differt, quoad materiam efficientem. Quando hic morbus se manifestat, totum cerebrum labefactatum est, hinc difficulter superatur. Videtis facile, quod hunc mor-

morbum etiam abſolvi ſub titulo Apoplexiae. Vocabulum denotat devectionem; nam aegri dormiendo deferuntur ad mortem, inſtar hominum, qui dormientes iter conficiunt.

DE CARO.

HIPPOCRATES, & alii Graeci, caput ſolent vocare κάρ, hinc Carus ſignificabit morbum capitis; talem inprimis, in quo eſt altus & gravis ſopor, unde aeger vix per violentas cauſas excitari poteſt; ſenſu & motu ita privatus eſt, ut vix eorum veſtigia superſint; ſi tamen magna vi excitetur, aperit palpebras, minatur quaſi viſum, mox dormit aeque profunde quam ante; eſt hic ſimul aphonia ſive vocis ablatio; non autem ſtertor vel ronchus pulmonis, ut in Apoplecticis: dicunt, hunc morbum ſemper oriri a cauſa calida; frequenter occurrit, ſed plerumque habetur pro Apoplexia; diſtinguitur vero per eventum, nam Caro ſoluto integra redibit ſanitas, quod non fit poſt Apoplexiam: hic morbus a nulla cauſa crebrius contingit, quam a temulentia; ſi plethoricus, calidus, tempore aeſtivo, nimiam copiam vini generoſi, vel alterius potus calefacientis ingeſſerit, haeret quaſi ſine ſenſu & motu, non quidem apoplectice ſtertens, ſed tamen vix excitabilis. Si temulento homini ſubito incidit reſolutio cum aphonia, & accedente febre non excitatur, tunc intra paucos dies Apoplecticus moritur. WEPFERUS *in ſuis*

Commentariis exempla hujus rei refert crebra & luctuosa: novi hominem, inter amicos hilarem, & plus satis potantem; vidi eum, postquam bibisset, quod totus inciperet resolvi & vocem perdere; in sedili suo sedens non quidem stertebat, sed summis clamoribus & vexationibus non excitabatur; putabant omnes esse Apoplecticum; sed postquam dormivisset, sequenti die erat aeque vegetus; hoc malum illi homini erat proprium, parum dolentibus consuetis ejus compotatoribus.

Hujus morbi curatio.

Contingit saepe, ut plethoricis subito nata febris efficiat idem malum; oritur his summus torpor cum resolutione & aphonia, saepe desinens in Apoplexiam calidam; hic morbus quidem distinctus est ab Apoplexia, sed si quis non noverit talem aegri proprietatem, vix eum cognoscet; non multum tamen mali inde metuendum, nam in hoc casu non nocet eadem curatio, quam Apoplexiae: haec enim consistit primo in eductione sanguinis; si Carus ille oritur cum magno & crebro pulsu, respiratione valida, & aestu corporis, venaesectio oberit nunquam; credo equidem, quod magni illi successus Apoplexiae curatae per missionem sanguinis adscribi debeant Caro, qui habebatur pro Apoplexia.

Consistit dein in refrigeratione modica totius corporis, hinc datur una vel altera drachma Nitri, dissoluti in libra aquae, quae partitis vicibus exhibetur, donec per alvum vel urinae vias agat.

Sum-

Summum vero remedium est evacuatio ventriculi: vidi homines, quibus post potum vini, quod frigidum nimia copia simul hauserant, spasmodice constricta erant orificia ventriculi, unde per biduum erant quasi Apoplectici; sed vino per vomitum reddito mox sanabantur: hinc HELMONTIUS optime monuit, quod vera Apoplexia, uti ille putat, saepe oriatur a ventriculo nimis distento, & quod cura tantum ab illius evacuatione pendeat.

Novi senem bene potum & pastum incidisse in morbum, ut dicebant Medici, apoplecticum; sed quum ille sic penitus resolutus jacebat, copiam incredibilem ingestorum per vomitum reddidit, & mox ille morbus perfecte fuit curatus: omnis ergo prudens, ad tales casus vocatus, facile crederet, ilico danda esse vomitoria; sed caute hic agendum est, nam valde credibile est, quod ventriculo distento & pressa aorta, magna copia sanguinis moveatur ad vasa corticis cerebri, ita ut compressa supposita medulla nullam functionem exerat, & inde oriatur haec Apoplexia; si tunc, uti exempla apud WEPFERUM prostant, vomitus fit, ventriculus illo momento aortam plus comprimit, unde homines hactenus carotici per enormem hanc pressionem facti sunt Apoplectici, quia inde rumpebantur vasa Carotica, & tunc Carus non solvitur, sed fit Apoplexia ab extravasato sanguine; hinc sollicitus, dum talis urgebat casus, optimum esse credidi, si flexile balaenae ossiculum cum apposita spongia induce-

retur in Oesophagum, ut sic via aperiretur, & nausea excitaretur; si vero decernatur, ut fiat Ventriculi evacuatio, semper tunc praemittenda est eductio sanguinis ex venis brachialibus, ne rumpantur vasa, sanguine adeo distenta.

Ultimum & promptissimum remedium est derivatio ad inferiora, hinc ingentes cucurbitae tribus vel quatuor locis applicantur femoribus, tam ab exteriori quam interiori parte; his remediis curatus ille morbus pro praemio dat, quod Medicus dicatur sanavisse Apoplexiam.

Quae non difficilis est.

Si plethorici coguntur pleno ventriculo, tempore aestivo, ingentem motum perficere, incidunt saepe in Carum, ex quo vix sunt excitabiles: novi exemplum hominis, qui postquam magnum iter confecisset, in diversorio in lecto positus tam profundo somno obrutus fuit, ut effractae fuerint fores, ipso nil sentiente; tandem redeuns ad se mirabatur fores fractas fuisse: idem ille morbus potest fieri in initio febris ardentis a nimia dilatatione arteriarum in cortice cerebri, minus laeso cerebello, quod firmiora vasa habet; & tunc eadem adhibenda sunt remedia.

DE COMATE.

Coma significat somnum: Medici autem per hanc vocem intelligunt perpetuam & vix cohibendam proclivitatem in somnum profundum, ita tamen ut homo inde per validissimos stimulos possit excitari.

Quan-

Quando talis aeger, ſibi commiſſus, tranquillus eſt inſtar Apoplectici, dicunt adeſſe Coma Comatodes, quod pro cauſa habet nimiam compreſſionem, & eſt quaſi Carus levis: producitur per levem temulentiam, & de talibus aegris dicit VIRGILIUS, quod vino ſomnoque ſepulti ſint; hic vero morbus eſt periculoſior a cauſa frigida Aliud Coma eſt Agrypnodes, ſive ſomnus pervigil, quando aeger laborat quidem ſomnolentia inſuperabili, ſed ſimulac oritur prima ſomni voluptas, patitur horrenda ſomnia & imaginationes, quibus perterrefactus evigilat, & rogat amicos, ut faciant, ne obdormiſcat; quod horrendum ſymptoma ſaepe in Phrenitide accidere videmus: nusquam vero hic morbus crebrior eſt quam in infantibus a primo nativitatis initio, usque ad octavum aetatis annum, ſi modo laborent febre ſive continua, ſive tertiana vel aliis intermittentibus; illi vigiles ſatis bene ſe habent, dum vero oculi modo nictitant, in convulſiones incidunt; ſi faciem videtis, legitis quaſi in ea ideas horrendas; poſtquam vero infans convulſus exſiliit, dein inſtar Apoplectici per horas obdormiscit.

Hoc malum oritur partim a cauſis ſomni veris, partim quia aliae partes cerebri ſentientes & percipientes non obſtruuntur, ſed propter vivacitatem ſpirituum aut ſanguinis per illas fit trajectus: ſi v. g. centeſima pars vigil eſt, dum nonaginta partes dormiunt, impetus erit tanto violentior per canales patentes, hinc ideae erunt moleſtae & pertur-

Cauſa & cura hujus morbi.

batae, & illi homines evigilabunt: ergo hic eſt inaequalis compreſſio medullae cerebri, cujus nonnullae partes nimis compreſſae ſunt, & per alias fit nimis vehemens humorum trajectus. Curatio fere eadem eſt, ut in Caro, & haec mala ſolent tolli in infantibus inprimis per purgans ex Rhabarbaro. Vidi infantem in paroxyſmo tertianae ſic obdormiſcentem, ut omnes praedicerent mortem; ſed quum ego audax tale purgans praeſcriberem, ſimulac illud operationem ſuam abſolverat, omnis metus ſublatus erat.

Enumeravi nunc omnes ſpecies Apoplexiae; ſed unicum hic dico, quod Medicus peritiſſimus in hoc caſu ſaepe longe minus famae reportet quam ſtentor; qui enim diſtinguit Coma ab Apoplexia, ſpem facit curationis, dum ignarus morbum lethalem pronunciat; interim natura ſanat hunc morbum, unde ignarus reportat gloriam, peritus vero nullam, quia dixit morbum non eſſe magni momenti.

DE PARALYSI.

Haec etiam eſt Apoplexiae ſpecies, in qua multa memorabilia occurrunt. Vox παρὰ ſignificat lingua Medica leviorem illius morbi, cui praeponitur, gradum; ſic Parapoplexia ſignificat leviorem Apoplexiam; denotat ergo Paralyſis ſolutionem, ſed inperfectam & fere lethalem, nam λύειν eſt ſolvere, & ſic ſumitur in *Euangelio LUCAE, cap. II. nunc ſolvas famulum tuum, Domine!*

Distincta morbi idea.

Paralysis est morbus musculi, & ponit in eo inpotentiam exercendi motus insuperabilem, una cum musculi articulorumque movendorum flexili flacciditate: esset ergo error ingens tam in Theoria quam Praxi, si ita vocarentur omnes morbi, in quibus musculus non potest moveri, nam ad nonnullas species impediti motus muscularis conveniunt laxantia, humectantia, debilitantia; haec vero in Paralysi exhibita, morbum augerent: distinguendae ergo sunt inmobilitates musculorum, quae fiunt per senium vel labores nimios, uti patet in equis, quibus concreti musculi saepe rigescunt; vel per concretionem tendinum, vitio vaginae mucilaginosae, per inflammationem, suppurationem vel gangraenam ablatae, veluti saepe contingit in tendinibus, qui phalanges digitorum movere debent, ubi musculus quidem bonus est, sed manus tamen non potest moveri; vel per ancylosin, quae est articuli inmobilitas undecunque facta, modo vitium haereat in ipsis articulis, sive cartilagines mutaverint figuram, vel amiserint lubricitatem; sive cavitas articuli repleta sit materia cretacea, podagrica, arthritica; sive ligamenta indurescant.

Dixi in definitione, quod hic morbus non sit tantum inpotentia, sed quae etiam insuperabilis: novi hominem, in omnibus scientiis versatum, qui cubitum euns erat sanissimus, sed dum evigilat, erat paralyticus uno latere; vult se erigere, non potest; miratus facit nixum majorem, sed tamen non pote-

rat ſuperare: raris exemplis conſtitit, quod ſummus impetus hanc inpotentiam ſuperaverit. Proſtat hic loci in Bibliotheca publica liber Arabicus, in quo ſcribitur, amatiſſimam Caliphi uxorem laboraſſe paralyſi unius lateris: Medicus conſultus dixit ſe poſſe ſanare, niſi metueret iram Principis; ille curam ſibi gratam fore reſpondit; Medicus ergo conabatur pedes aegrae attingere, quod in Aſia eſt ſignum inpudicitiae, unde illa valde irata voluit Medicum a ſe abigere, & hoc violento nixu mox ſanata fuit.

Narratur apud HERODOTUM, quum CYRUS Lybiam expugnaſſet, quod homo mutus, videns CROESUM a milite occidendum, indignabundus, vinculo linguae ſoluto, militem allocutus fuerit, & clamaverit, *Perſa! cave, ne occidas Regem!* prima vice tunc loquens, ejusque vincula poſtea ſoluta permanſerunt.

Quando ergo dico, quod haec inpotentia ſit inſuperabilis, debet ſummus talis impetus excipi.

Cauſa proxima.

Haec inpotentia motus muſcularis eſt ablatio cauſae phyſicae, quae muſculum exercet; haec cauſa eſt duplex, vel delata ad muſculum, vel praerequiſita in muſculo: cauſa delata ad muſculum eſt motus liquorum, qui deferuntur per cor, nam ad omnem motum muſcularem cor opem adfert per arterias; vel per nervos, ex cerebro, cerebello, vel medulla ſpinali oriundos: in ipſo muſculo requiritur fabrica bona in omni textura; ergo in arteriis omnis generis ad ulti-

ultimas usque; requiritur distributio nervorum per musculos ad omnia puncta; requiritur fibrarum muscularium illa diathesis, quae potest accurtari a vi influentis liquidi; haec omnia si praesto sint, quotiescunque volumus, fiunt motus musculares, & spontanei musculi etiam agunt. Quoniam nunc Paralysis est inpotentia insuperabilis exercendi hunc motum, videtis, quod ejus causae referri debeant ad causas advehentes motum, vel ad ipsum organum.

His positis porro dico, omnis paralysis vera tunc omnium pessima per experimenta constitit, quoties simul anaisthesia vel stupor in musculis observata sunt, quasi pars non pertineret ad corpus; pars paralytica saepe sensum quendam retinet, & tunc aliqua est spes; sed si stupor perfectus est, vel sensus in parte, quasi musculus non pertineret ad corpus, hoc pessimum est.

Motus possunt fieri in musculis, licet non deprehendatur sensus, uti patet in corde, quod in febribus etiam ardentissimis nunquam ullum sensum excitat doloris; laboret vero diaphragma parva tantum inflammatione, vah quantus dolor! soletque illa transire in peripneumoniam a cohibito spiritu: sed diaphagmatis actio partim pendet a nostra voluntate, cordis neutiquam, vel saltem non directe; nam nervi diaphragmatis partim sunt naturales, & illi non sentiunt; partim arbitrarii, & in hac parte sensus est.

Stupor autem ablatam sentiendi vim significat, qui si in Paralysi adsit, est pessimum sig-

signum; sed si sensus perfecte in parte manet, est bonum signum. Omnis etiam Paralysis, accedens cum frigore, fere eodem, quam est temperies aëris, pessima est: tales Paralyses occurrunt, ubi pedes ad femora usque paralytici instar marmoris frigent; ad ignem quidem calescunt, sed eodem modo, ut lapides; & ab igne remoti iterum frigent; in hoc vero casu non est amplius circuitus sanguinis per arterias rubras, hinc etiam non per serosas; ergo causa, liquores ad musculos advehens, laborat; si calor in parte affecta minor est, quam in parte sana, est mala Paralysis; si vero calor in parte affecta per thermoscopium vix alius possit deprehendi quam in sana, est bonum signum.

Ubi in hoc morbo musculi manent torosi, etiam bonum est: hoc enim indicat, quod omnia vasa arteriosa, nervosa, adiposa sanitatis conditioni respondeant; ergo marcor in parte affecta est pessimum signum; hoc autem saepe contingit, & signum exhibet, talem causam esse in musculo, vel ejus parte advehente, ut fiat nulla impletio; si vero natura partes non amplius nutriat, fiunt nullae; hoc maxime contingit in illa specie Paralyseos, quae Colica Pictonum audit, in qua vidi, quod toto corpore robusto musculi brachiales & phalangum fiebant quasi nulli, acsi essent funes sicci, ossibus circumpositi; tales vero Paralyses raro curationem admittunt; in omnibus his casibus causa Paralyseos haeret in musculo ipso, & proinde est absolute incurabilis: si vero hic morbus supervenit cerebro laeso, Vertigini, Apoplexiae,

Pa-

Parapoplexiae, Lethargo, Caro, Comati, deliriis melancholicis, hoc docet, originem mali a causa advehente pertingere usque ad Encephalum.

Cranium est arx mentis, cerebrum est ejus thronus, unde angelos demittit ad singula sua munera; hinc si in cerebro vitium est, mens etiam laborat; si ergo Paralysis sequitur post mala deprehensa in cerebro, sed quae intervalla lucidiora habent; si increscat cum malis cerebri, & melius se habeat in illis intervallis; tunc causa morbi haeret in illo principio, unde motus per nervos defertur ad musculos, & origo causae haeret in parte lateri affecto opposita; dixit enim ARETAEUS, quod si dextra pars cerebri afficiatur, tunc laeva pars corporis laboret; hinc si Paralysis ortum ducit a malo cerebri, tunc sedes mali est in parte opposita: hoc maxime apparet in facie & resolutione linguae, nam si dicis aegro hemiplectico, exsere linguam, & ille vult eam recta extendere, videmus, quod semper tendat ad dextram vel sinistram partem, in qua musculi magis valent: si ergo simul signa adsint, quae docent, vitium originem habere in cerebro, tunc causa semper haerebit in parte aversa: hoc jam notavit ARETAEUS, & dixit hoc inde fieri, quia nervi, quorum initia nascuntur ex dextra medullae parte, transeunt ad oppositum latus, & se invicem decussant instar literae Graecae X; hoc autem novisse, juvat ad intellectum hujus morbi, nam si in parte, paralytico lateri opposita, adsit magnus calor & pul-

pulsus cum convulsione, tanto pejor est; indicatur enim, causam morbi esse insuperabilem; a nullo enim remedio fit plus levaminis, quam a valido motu; si ergo natura per convulsiones agat, & Paralysis tamen maneat, casus desperatus est, nisi nimia distensio in uno loco fecerit Paralysin in alio, & tunc missio sanguinis juvat; sed hi casus valde rari sunt. Sed quotiescunque omni functione cerebri perfecta & integra, oritur Paralysis, tunc causae, motum musculorum efficientes, extra cranium sunt impeditae; omnis enim nobis nota & demonstrata cerebri actio est vel sensus vel motus, quando ergo illi in Paralysi perstant, causa haeret extra cranium; monetque ARETAEUS, quod tunc semper sit in eodem latere quam Paralysis, quia omnes nervi extra cranium oriuntur a medulla spinali, & decussatio fit in medulla oblongata: si ergo intra cranium nulla functio laboret, sequitur, quod causa mali haereat in medulla extra cranium.

Summus hujus morbi gradus.

Prima hujus mali species auctoribus memorata est Paraplegia, seu Paraplexis, quae fere est Apoplexia: vocatur ita resolutio omnium musculorum voluntariorum, infra collum constitutorum; talis vero nunquam est perfecta, nam tunc esset mors; ratio est, quod omnes causae motrices viscerum vix oriantur ex nervis medullae spinalis, sed ex pari quinto, sexto, octavo, vel recurrente GALENI; si ergo omnes musculi sub capite essent resoluti, non posset fieri respiratio, vel motus viscerum, qui motus tamen

ma-

manent, imo crescunt in Apoplexia: ergo Paraplegia est resolutio musculorum voluntariorum sub capite, sed quibus affectis motus vitales tamen possunt manere illaesi; sedes ergo hujus mali est infra vel ad ventriculum quartum; quum ergo in medulla oblongata fiat decussatio, hinc in medulla spinali una pars erit productio partis dextrae vel sinistrae medullae oblongatae; sed manet medulla illa bifida a capite ad os coccygis usque, & manifesta distinctio apparet ad ventriculum quartum.

Causa.

Scitis, in omnibus locis, quae non debent concrescere, semper adesse laticem, qui contactum prohibet; si talis hic loci abundet, & gravitate sua incidat in thecam vertebrarum sub tegumentis medullae, tunc potest fieri Paraplegia, cujus causa ergo debet esse, ubi est conjunctio utriusque lateris; si medulla spinalis dissecetur, cortex ejus apparet haerere in medio; & RUYSCHIUS docuit, hic adesse similem apparatum, quam in cortice externo intra cranium; & nervi, qui hinc oriuntur, possunt distribui ad utramque partem: ergo si adsit Parapoplexia, sive sit luxatio in vertebris, sive aqua vel sanguis effusus intra cranium, descendens per ventriculum quartum, sive magna inflammatio, sive materia purulenta, causa semper erit in hoc loco.

Quando hae causae faciunt Parapoplexiam, Medici dicunt, nullum vitium esse intra cranium; sed dubito, an unquam hic morbus visus sit sine notis laesi Encephali, demtis

cau-

causis, quae unam partem comprimunt externe, & hoc facile potest fieri. Si dimidia pars cerebri afficiatur, ejusque usus tollatur, tunc omnis origo medullae in latere opposito debet paralytica fieri: dum ergo oritur causa impediens functiones unius haemisphaerii, tunc incipiet hemiplegia cum risu sardonio, titubatione, linguae & oris ad unam partem contractione, oculorum inversione; postquam hoc contigit, laesio quidem est in cerebro; sed quia una pars libera manet, hinc functiones pergunt, & tunc causa sensim solet descendere, & magis liberatur cerebrum; sed homo caret usu dimidiae partis musculorum, sub collo positorum. Ventriculi cerebri sunt mira corpora, quae in cava sua parte habent medullam, in convexa corticem, hinc vitia ventriculorum, eos extendentia, per compressionem medullae solent producere magnos morbos; sed vitia in cortice, cujus omnes partes per circulum WILLISIANUM communicant, supplentur per has anastomoses, & saepe feruntur sine magno malo.

Paralysis particularis.

Sequitur Paralysis singulorum musculorum, ad quos vis motrix defertur per singulares nervos; haec potest fieri a vitio, haerente intra caput, tam in parte sentiente, quam in movente; homo recte valens & laetus dicet forte suo socio, nescio quid sit, digitus quasi non sentit, fit duplo tumidior & quasi fungosus, & tunc brevi sequitur Apoplexia; alii incipiunt habere contractiones, tremores, vacillationes, & brevi post fiunt Apoplectici: in

in Epilepsia sympathica aegri interdum sentiunt levem concussum, motum quasi aurae frigidae adscendentis, & paulo post cadunt in Epilepsiam, cujus finis est vera Apoplexia; ergo cerebrum incipit quandoque in una parte affici, sed a vitio parvo paulo post laborat totum cerebrum: hinc potest contingere, quod origo motrix vel sentiens certi cujusdam musculi in parte quadam medullae afficiatur, & v. g. callosa vel inpenetrabilis fiat; tunc in hac parte erit Paralysis forte per totam vitam manens, nullo vitio conspicuo existente, nisi in una parte cerebri; hinc etiam nulla functio labefactatur, & perstare potest sensus, nam nervi sentientes non sunt motorii; patet hoc in Parapoplexia, in qua oculi vident, aures audiunt, & manus bene sentiunt.

Latet prima Paralyseos sedes.

Si possemus, quod forte nunquam dabitur, videre tentoria Encephali, plura dicere liceret; nunc vero haec res est adeo involuta, ut obstupescamus quidem, sed intelligamus nihil: novimus, quod quatuor arteriae pertingant ad Encephalum, quae communicant per anastomoses; novimus, quod a qualibet parte corticis orta pars medullae commercium non habeat, sed decurrat solitaria; quae omnes partes, decussatim transeuntes, in medulla oblongata colliguntur; ex hac exit duplex genus nervosum, unum motui, alterum sensui inserviens, nec unquam inter se communicans; sed licet illi nervi tam distincti maneant, optima tamen microscopia in medulla oblongata non detegunt, ubi haereant, sed apparet aequabile corpus: ex hac medulla de-

cem paria nervorum exeunt, & quod superest, miscetur medullae cerebelli, quae vadit in nervos, vitalibus actionibus destinatos: hoc facto medulla oblongata descendit intra thecam vertebrarum, & facit duas columnas usque ad initium ossis coccygis, ex quibus nervi distribuuntur pro motu, sensu, & actionibus vitalibus; quis dicet hic, hoc movet, hoc sentit, hoc vitale est?

Quae potest hære re intra thecam vertebrarum.

Oritur quoque ex cortice intra thecam vertebrarum collectio nervorum, qui miscent se cum prioribus; ergo potest stupor & paralysis oriri in uno singulari musculo, & tamen non est vitium in musculo, non in nervo, non in arteriis, non in venis, sed in parte quadam singulari intra cranium; & dum unus tantum musculus afficitur, nemo potest dicere, an causa haereat in cortice, an in medulla, an post decussationem, an in medulla spinali: ponamus nervum cruralem esse affectum, ejusque tantum illum ramum, qui movet magnum pollicem pedis; omnia hic manent bona, sed una fibrilla affecta est in suo principio, ibique deficit facultas movendi; & licet hic nervus ortum ducat ex medulla spinali infima, non tamen inde sequitur, quod ibi nascatur, nam per continuitatem ex cerebro potest eo esse delatus.

Hominem hac in urbe novi, negotiis publicis deditum, alacrem, vegetum, & ad omnia parem; incidebat ille in speciem Parapoplexiae, dein transeuntis in Paralysin; sanatur inde, sed manebat unum incommodum ad mortem usque, nempe quod nomina

na rebus dare non poterat; si alloquereris eum, & notares illud, quod quaerebat, annuebat, & dicebat esse hoc quod volebat, sed ilico iterum excidebat, & quicquid faceret, explicare se non poterat; in caeteris deficiebat nihil: apparet inde, quod in illo homine, a morbo apoplectico liberato, organum memoriae & ratiocinii manserit nitidum, motus & sensus etiam perstarent, sed illa pars in cerebro, unde nervi vocales oriuntur, deficiebat, nam sciebat se velle aliquid, sed dicere non poterat.

Novi etiam Dominam in hac urbe, quae ante aliquot annos sanata fuerat a parapoplexia, sed remanebat etiam hoc unum, quod non posset vocabula rerum invenire, sed omnia confundebat; volens v. g. dicere, voca filium, dixit, adfer cespites: volens se corrigere, dixit, voca forcipem; tales casus inter se comparans, incepi credere, quod singulares particularium nervorum functiones possint aboleri, & tota vita abolitas manere, tantum ideo, quoniam in primo principio aliquid mutatum est, ubi commercium incipit inter mentem & corpus.

Sed hoc malum etiam oritur a vitio ipsius nervi, quatenus jam factus est, ab ejus origine ex medulla tam oblongata quam spinali usque ad locum, cui famulari debet: scitis, quod multi nervi, qui nobis apparent originem habere ab Encephalo, accipiant fibras adscititias a cerebello & medulla thecae vertebrarum; si ergo in theca vertebrarum contigerit causa, quae liberum fluxum spirituum

impedit, tunc omnes musculi, qui ab hoc nervo causas motrices vel sentientes accipiunt, erunt destituti functione sua; nil refert, an superiora bona sint, modo in itinere impedimentum fuerit.

Argenti faber in hac urbe cadebat de scalis; inpingebat dorso incurvato circa lumbos ad lapideum pavimentum; conatus resurgere, non poterat; videt mox madere indusia, & braccam defluere lotio, nec sentiebat; vocantur medici, qui non multum opis adferebant, sed manebant tota vita partes inferiores sub osse sacro; partes genitales, vesica, intestinum rectum, crura, femora, pedes, sine ulla functione, ita ut transferri deberet instar statuae; caeterum sedens opus suum peragebat; in hoc casu nullum erat vitium in corpore, nisi compressio nervorum a contusione circa vertebras lumborum.

Vidi nobilissimum juvenem in hac Republica, habentem ulcus in dorso, quod pertingebat usque ad interiora, unde huic sensim fiebat Paralysis, & perdebat usum partium inferiorum; caeterum sanus erat. Dixi de caupone, qui fractis cervicis vertebris capite vegetus, reliquis partibus paralyticus fuit.

In spina bifida saepe visum est, colluviem aquosam, haerentem inter integumenta medullae spinalis & medullam ipsam, laxatis medullae septis, quaesivisse viam, & vertebras trusisse extrorsum, unde in hac parte hydrops factus est; si pertunditur talis vesica, mox homo moritur, nam omnia videntur subduci: possunt in his locis etiam fieri inflammationes,

tiones, ſuppurationes, gangraenae, quae ſi fiant ad alterutrum vel utrumque latus medullae ſpinalis, partes inferiores erunt paralyticae.

Nervi medullae ſpinalis per formatum in vertebris ſinuoſum emiſſarium deorſum ſpectans demittuntur, & exeuntes ſinguli diſtribuuntur ad ſuos muſculos; & in illo loco, ubi ſe ex clauſura oſſea expediunt, vaginam craſſam accipiunt.

In Gangliis.

Egregius SWAMMERDAMMIUS invenit in apibus, bombycibus, formicis, vermibus, medullam, ut in nobis, & ſemper nodos ad egreſſum nervorum, qui nodi conſtant ſingulari ſubſtantia; tales in reliquo corpore vocantur ganglia; ad haec loca ſunt plurima vaſa, hinc etiam poſſunt plurimi morbi fieri. Si illa per thlipſin comprimantur, fiet Paralyſis, nullo vitio exiſtente in capite vel medulla, ſed tantum in his partibus. Ex tabulis EUSTACHII & VIEUSSENSII diſcimus exitum nervorum, ex quacunque parte commiſſarum vertebrarum in certos muſculos; ſi ergo plures muſculi afficiantur, dum nullum apparet vitium in medulla, & ſcimus, quinam nervi ad illos muſculos diſtribuantur, debemus ſemper cogitare, vitium poſſe haerere ad illos nodos; hinc ſi in illis locis tumores ſunt, qui poſſunt reſolvi, & iis applicantur remedia, ſanatio fit. GALENUS narrat, ſe vocatum fuiſſe ad hominem, cui brachium erat paralyticum, in quo omnes medici operabantur in muſculos; ille inquirens originem morbi intelligit alliſionem factam

ſed quandoque funeſtas mutationes facit.

Nihil dico de vulneribus, exuſtionibus, exulcerationibus, illa enim ſponte patent.

Ergo quando Paralyſis fit vitio musculi, tunc vel eſt vitium ſpiritus nervoſi, vel ſanguinis arterioſi, vel propriae fabricae laeſae: ſcitis, quod musculus, qua parte agit, ſit tantum propago ipſius nervi, & quod ultimum nervoſum in eo ſit omnium ſubtiliſſimum, & ſi ibi cavitas ſit, debeat eſſe minima; patet vero ex cauſis recenſitis, quando fabrica nervoſa in eo laboret: ſed quandoque laborat musculi membrana celluloſa, quae inter intervalla villorum haeret, unde comprimitur musculus; hinc ab abundanti pinguedine in nimis obeſis ſaepe fit languor: in arteriis etiam vitia eſſe poſſunt, a quibus impedito ſanguine arterioſo virtutes energeticae musculi quoque impediuntur; ſic omnes inflammationes poſſunt partes comprimere; hinc in Rheumatiſmo tantus fit dolor, & ſimul inertia musculi.

Ab Atonia Musculi.

Quaeritur, an in musculo non adhuc alia cauſa accuſanda ſit? Veteres Medici faciunt mentionem morbi, quem Atoniam ſive ablationem tenſionis vocant; tonus dicitur de chordis muſicis vel arcuum, quae tenſae reſiliunt, & faciunt motus elaſticos vel ſonoros; ſic conſiderarunt totum musculum ejusque elementa, dum agit, tendi; atonia ergo eſt ablata tenſio, & dicunt, ſi illa in nervis fiat, quod tunc nervi impediantur fluida adferre.

Conſtat, quod nervus, musculi motor, ac-

acquirit aliam figuram, quam dum vadit ad musculum; nam nervus, hactenus homogeneus & aeque capax canalis, ubique in corpore musculi tantum debet expandi, quanta est proportio omnium elementorum, in musculo moventium, ad nervum, qui solitarius eo defertur.

Musculus constat arteriis omnium forte serierum; sed concipite omnes illas auferri: musculus constat omnibus venis, humores ex arteriis omnium generum, in musculo latentibus, reducentibus, quas etiam concipite sublatas: porro musculus constat membrana cellulosa, interserente se inter fibras, easque, & praeterea omnes venas & arterias tenente separatas; concipite & hanc abesse, tunc nil restabit nisi quod ex nervis oritur, & hoc venit plerumque ab uno nervo.

Ille nervus sic in musculo dividitur, ut in omne ejus punctum abeat, ejusque ultimi fines forte sunt coeci; sed forte arteriae abeunt in ramos, subtilitate nervis similes, & tam illud adferens per arterias, quam per nervos, considerari potest nervosum.

Si liquores paulo celerius moventur per unum nervum quam per alium, tunc unus ille musculus debet distendi in suo fine nervoso; ergo capacitas nervosa debet plus tumere, quam antea, dum aequilibrium erat: ergo turget mole corporea & resistente, id est, debet tendi, durescere, elastica fieri, & plus resistere.

Videtis, quid sit tonus muscularis; atonia vero est, si omnibus eodem modo se haben-

tibus ut prius a majori velocitate non oritur illa tensio, vel non oritur tanta.

Consideratur ejus tonus.

Omnis tensio in quolibet canali musculoso fit a duplici causa, 1. ab inpulsu & nixu densi & compacti fluidi, 2. a resistentia laterum canalis; si enim non resisterent canales, liquida illos destruerent, nec canales efficaces essent illos retinere: sed pone vires contractiles esse minutas, & parvam in fibris esse resistentiam, tunc canales implebuntur, sed manebunt flaccidi; & hoc erit, quod vocatur Paralysis cum atonia, in qua scilicet non rotundantur musculi.

Si linea perfecte flexilis in se ipsam coït, tunc ab homogeneo fluido inpacto semper aequabiliter disponetur in circulum, nam omnia elementa ponuntur lubrica, & pressio liquidi erit aequalis a centro ad omne punctum; si velitis concipere, hanc lineam esse tam tenuem in cohaesione, ut non resistat liquidis, sed cedat, tunc a causis prementibus elongabitur.

Applicate haec ad villos musculares, & patebit, quod si fibrae in musculo decrescant tantum in elementis elasticis suisque viribus, quantus excessus impetum facientis est, effectus musculi erit nullus; elongabitur quidem paulum, sed non fiet durus, non resistet, non rotundus erit.

Concipite colluviem aquosam & morbosam, ut in hydrope & leucophlegmatia; ponite musculos intestinales in ascitide haerere in illa aqua subputrida; tunc omnes incipiunt fieri flaccidi, ut fere non possint agere nec re-

resistere, nam aqua in abdomine contenta, vi sua premit intestina, & pressio externa facit, ut sustineatur utcunque motus; sed aqua per paracentesin una vice educta, intestina agunt nihil & omnia transfluunt, nisi hic defectus pressione externa suppleatur.

In nulla fere parte musculi sunt magis nudi, quam in facie & ad tempora; si fomentum calidum & humidum huic parti nimis diu applicetur, tandem fit fere iners; nervi in hoc casu sunt boni, sed impetus minor est, quam ut supplere possit a laxitate factam secessionem.

Omnes fibrae musculares extrinsecus sustentantur ab arteriis, hinc quando arteriae tenuiores sunt, earumque fibrae minus resistentes, fit atonia, postea paralysin faciens; oritur haec, quum imbres calidissimo corpori applicantur, nam dum corpus assiduo se calefacit, aqua etiam calefit, & musculus resolvitur, ita ut flaccidus quasi haereat.

Magnae vires ad Paralyses solvendas solent tribui thermis: sic vocantur aquae medicatae, quae ex gremio terrae fervidae ad certa loca feruntur, illaeque vulgo vocantur sulphuratae: si illae per stillicidium applicantur parti paralyticae, agunt pondere, calore & viribus medicatis sulphureis; veteres tales instillationes vocaverunt Embrochas, quia hae aquae instar cadentis imbris applicantur: vidi medicos relegasse aegros suos Aquisgranum, eosque miseros, antea jam debilitatos, inde rediisse resolutos sine ulla omnino spe sanationis: si enim Paralysis oritur a potesta-

te

te villorum muscularium nimis parva, tunc illa per has aquas fit longe minor; sed ubi indicantur emollientia, inpactum resolventia, & densatum rarefacientia, tunc hae thermae prosunt, quia laxant per calorem & insinuationem elementorum aquae; sed visi sunt egressi ex balneis penitus facti paralytici.

Alia vitia in Musculis non novi cognita; nam de vitiis arteriarum non loquor: si fiat inflammatio in arteriis, tunc illae ita distenduntur, ut intersperfas fibras nervosas possint comprimere; tunc vero proprie non fit Paralysis, sed inmobilitas cum musculi tumescentia. Dicunt nonnulli, Paralysin fieri a concretione, sed tunc non est flexilis musculi mobilitas, sed rigiditas & fere ossescentia, uti quotidie videmus in pugnacissimis Gallis, quibus musculi femorales calcitrantes dicti post duos vel tres annos sunt inmobiles & ossei; & in equis pernicissimis, quorum musculi, qui movent femora, sunt exsucci & concreti.

Prognosis Paralyseos.

Huc usque data est historia Paralyseos; exposui ejus nomen; enarravi omnia symptomata praecedentia & concomitantia; & hac methodo hic morbus facile potest intelligi. Patet nunc vobis, quod quo Paralysis in altiori loco corporis est, eo pejor, nam quo altior, eo propior capiti, hinc altissima Paralysis in capite est: si homo incidat in Paralysin totius corporis sub capite, sed lingua, nares, aures, os vel oculi nullum vitium habent, morbus saepe solvitur.

In gravedine & coryza nasus interior sic

po-

potest tumere, ut nullus spiritus per pulmones in nares ducatur, & moriendum esset tali homini, si os non apertum esset; sed tales tumores aeque in partibus interioribus fieri possunt; si v. g. omnia vasa cervicis, quae contingunt medullam spinalem, intumescant, ita ut faciant compressionem hujus partis, idem fit ut in naribus, sed sine magno periculo, nam illud malum facile cedit; sed si in facie hominis sani advertatur levis concussio circa labia & palpebras, balbuties quaedam linguae, & tunc sequatur Paralysis, ille homo morietur Apoplecticus; ergo si Paralysis oritur in alto corporis loco, praesagit & minitatur Apoplexiam.

Inter altas corporis partes inprimis sunt oculi: par tertium, sive oculorum motorium per rimam ossis sphaenoïdalis ingreditur in orbitam, & bulbo oculi se applicans dispergitur in quatuor ejus musculos; hinc prima pars, quae affecto cerebro affecta apparet, est oculus; ab omni aevo Medici dixerunt, quod nil pejus sit in hoc casu quam oculi perversio, nam tunc illi nervi affecti sunt.

Scitis, quod praeter opticum nervum, qui sensui inservit, & motorium, ad oculos etiam veniat par sextum vel patheticum, & quod ramus quinti paris hic etiam distribuatur; si ergo unus Musculus oculi accipiat plus liquoris quam alius, in una parte oculi erit Paralysis, in alia spasmodicus motus; hinc simulac oculus minor fit & atrophicus, vel loco suo motus & intortus, hoc minitatur pessimam Paralysin & Apoplexiam, nam capito-

gitur per superiores faciei partes. Tandem nonum par totum fere inpenditur linguae, paucis tandem ramis exceptis.

Videtis, quod demtis paucis ramis reliqui capitis nervi omnes inpendantur superioribus partibus capitis, hinc Paralysis harum partium debet esse periculosissima, nam 1. Non patiuntur hi nervi motum validum, ad solvendum morbum. 2 Origo mali est in loco, unde nervi pendent. 3 Omnes illi nervi commercium habent cum medulla cerebelli, hinc non modo illi afficiuntur, sed etiam origines aliorum.

Et quum omnes illi nervi dein colliguntur in corpus, ex quo iterum triginta nervorum paria exeunt, hinc malum etiam communicatur cum his nervis.

Ergo quo Paralysis inferior, eo levior; inferior pars est ad os sacrum, ubi nervi per magna foramina demittuntur; ratio manifesta est, nam inferiores nervi oriuntur ex medulla ossis sacri; si ergo hic aliquid vitii sit, scimus, originem nervorum non laborare, nisi simul cerebrum adfectum sit; sed tunc partes superiores plerumque etiam laborant. Quando vitium haeret intra caput, tunc intercepta est opportunitas omnibus remediis topicis; sed si vitium haeret ad interiora, tunc causae concutientes possunt applicari loco affecto.

Sequitur jam mirabilis constitutio artuum superiorum. Galenus, Vesalius & Eustachius docent, quod ad humeros, brachia, metacarpum & digitos ferantur quinque magni nervi, variis locis oriundi, mire inple-

plexi, ſub axillis diſtributi, & evaneſcentes in hos artus. Unicus EUSTACHIUS pinxit nervum, cum quinque his paribus communicantem, qui nervus habet commercium cum nervis viscerum inferiorum. Nil magis mirum eſt, quam quod Paralyſis abſoluta artuum ſuperiorum cum exſiccatione oriatur a Colica Pictonum, haerente in ſolo meſenterio, quod creberrimum eſt; hinc patet, commercium maximum eſſe in his nervis. Quando Paralyſis eſt in his partibus, eſt peſſimum ſignum, nam nervi brachiales oriuntur a cervicalibus, & hi proximi ſunt medullae oblongatae; & inter illos nervos multi ſunt, qui vadunt ad papillas tangentes, nam MALPIGHIUS & RUYSCHIUS dixerunt, quod plures nervi ſentientes abeant ad pulpam digitorum, quam ad ullam aliam partem, ita ut haec pulpa ſit fere tota nervoſa: ſed in omni hiſtoria Medica notatur, quod ſi ſtupor inſolitus ſine manifeſta cauſa fiat in ſolis digitorum extremis, ſit peſſimum ſignum & praeſagium ſecuturae Apoplexiae.

Omnis Paralyſis, a partibus ſuperioribus ſenſim deſcendens ad inferiores, quo magis deſcendit, & partes ſuperiores liberat, eo eſt melior: res per ſe patet, nam cauſa alte haerens plures nervos afficit ſimul; quae vero deſcendit, & partes ſuperiores relinquit, ſolutionem notat: ſed omnis Paralyſis ſucceſſive adſcendens a partibus inferioribus ad ſuperiores, peſſima eſt, & praeſagium Apoplexiae.

Saepe viſum eſt, nonnullis hominibus oriri languorem ad inferiora, qui, vitio dein

sensim adscendente, tandem fiebant Apoplectici.

Paralysis viscerum thoracis, abdominis & pelvis pessima est; viscera thoracis tam mirum apparatum nervorum habent, ut nihil sit singularius. Qui ortum & combinationes nervi intercostalis, ejusque secessum ab aliis nervis observat, & quam tuto deferatur, & quomodo tam solitarie & tam paralelis ramis decurrat ad costas, & inpendatur musculis, intelligit oeconomiam prorsus singularem. Si in his musculis oritur paralysis, ipsa vita laborat, & brevi metuenda est Apoplexia.

Intestinorum nervi jam considerati sunt, dum dixi de nervis Mesenterii; & apparuit, hos nervos habere singularem necessitatem cum actionibus vitalibus; ubi hi nervi laeduntur cultro, ex bono chalybe facto, post enormes dolores, sine sanguine effuso, sine ulla apparente mutatione, vita intercipitur. Nil notius est, quam in Ileo dolorem exquisitum esse in his nervis, & mox animi deliquium fieri etiam in homine robustissimo. Ergo paralysis intestinorum pessima; haec cognoscitur ex Lienteria, id est, dum mox omnia ingesta sine sensu, & vix cocta, per intestina quasi per canalem transmittuntur sola vi respirationis; ubi assumpta penitus non mutata sine sensu egeruntur, mors instat.

Idem de visceribus in pelvi verum est: haec duo sunt in viris, intestinum rectum & vesica, & in foeminis praeterea adest uterus: Paralysis harum partium ideo videtur periculosa, quia nervi ex pari octavo, intercostalibus

bus & diaphragmaticis ad has partes distribuuntur; nervi vero, qui prospiciunt partibus exterioribus, oriuntur a loco vicino in theca vertebrali; hinc ubi laeduntur functiones paris octavi, hoc aeque periculosum est, acsi morbus esset in parte superiori; hinc in omni Paralysi attente observanda est functio laesa.

Paralysis in Peripneumonia dicitur omnium pessima, quod HIPPOCRATES jam observavit; nonnulli hoc attribuunt nervis hic distributis, sed videtur fieri a sanguine, qui se non potest evacuare per venas jugulares, hinc pendet potius a nervis compressis, quam alio modo affectis.

Paralysis in Lienteria, & Lienteria in Paralysi est pessima; nam notat, peristalticum intestinorum motum esse male affectum; & ratio manifesta est, quia nervi sphlangnici ex octavo pari oriuntur.

Paralysis cum ablata facultate sentiendi pessima est; si vero facultas sentiendi praesens est, magna spes est, redire posse sanitatem; si ergo Paralytici oculis recte videant, utraque aure recte audiant, gustent dorso & apice linguae, & ipsa parte paralytica objecta distinguant, magna spes est; hoc vero phaenomenon in historia nervorum valde mirabile est.

Pono ad humerum, brachium, metacarpium, digitos deferri quinque nervorum paria, & sextum accessorium; si examinentur illi nervi, nil distinctionis in iis apparet; hi nervi ex hac sextuplici origine abeunt in duas

partes; una desinit in rete MALPIGHIANUM, papillas tactus tegens; altera tantum inpenditur musculis; quum ergo illi nervi ab eadem origine veniant, quomodo functio in uno potest aboleri, & permanere in altero? Quare manet sensus integer, dum aboletur motus? puto hanc rem nondum bene esse expositam.

Inquiritur distinctio inter nervos motorios & sensorios.

Scitis, quod in recens conceptis embryonibus omnium fere animalium nervi optici fere tam magni sunt, quam totum reliquum cerebrum; portio ingens, quae fertur ad nares pro olfactu, est quasi propago medullae cerebri; nervi optici abeunt in mucilaginem, in qua pinguntur objecta, nec ambo hi nervi ad motum faciunt; hinc apparet evidenter, quod intra cerebrum locus sit, unde solus sensus fit & nullus motus: in brutis videmus ventriculos anteriores cerebri in fornicata parte penitus medullosos, inprimis in canibus odorisequis; totus ille tractus medullosus progreditur in processus mammillares, & tota moles cerebri diffunditur quasi per olfactus organum: haec igitur pars nervosa nullum in se habet principium movens. Idem intelligitis de nervo optico. Nervus septimi paris acousticus dicitur; oritur ad latera medullae oblongatae duobus principiis, molli & duro; pars mollis nil facit ad motum maxillarem, sed abit in mucilagineam substantiam, quae dispergitur per cochleam, tres canales semicirculares, labyrinthum & vestibulum, & ibi specie muci apparet, eodem modo ut nervus opticus in fundo oculi, & nervus olfacto-

factorius in osse ethmoïde; pars dura abit in chordam tympani, & dispergitur ad musculos externos faciei & colli: ergo dico, quod in hoc nervorum pari ramus unus faciat ad motum, alter ad sensum, & licet ad eundem locum oriantur, quod tamen diversam habeant originem.

Quintum par habet etiam diversos ramos: Octavum par constat quasi ex multis paribus, ex diversis locis oriundis; ergo licet idem videatur nervus, & eadem appareat nervorum origo, potest tamen esse in diversis locis, hinc possunt diversas facultates possidere: ergo potestas sentiens & movens in prima origine videtur distincta, & unaquaeque loco suò privato adstricta; hinc opus non fuit, ut nervi diverso ductu ad eundem locum ducerentur, quia in ortu jam sunt distincti.

Nonnunquam in parte, quae paralytica fiet, primo est stupor, & huic succedit inmobilitas; saepe primo fit inmobilitas, & postea stupor; ergo apparet, quod sensus & motus in origine manent plane distincti, licet confusi appareant; & nisi videremus par septimum, eodem loco oriundum, abire ad motum & ad sensum, non fuisset cogitatum de hac re.

Scimus par octavum, ubi tam numerosae fibrillae conjunctae sunt, abire ad viscera, & in his partibus distinctis facere sensum, partibus distinctis motum; ergo quemadmodum cerebrum principia sensus & motus arbitrarii possidet, cerebellum tantum motuum

vitalium; sic etiam nervis, sensui & motui destinatis, accedunt ramuli ex cerebello pro motu vitali.

Veram distinctionem hic obtinere patet ex examine nervorum in ultima parte, id est, in suis organis. Nervus olfactorius est pulpa medullosa, in naribus quasi evanescens; nudus, ut facile sentiat, quae alios sensus praeterlabuntur; facile exsiccandus, imo delendus, & in muco crasso obducente etiam facile obliterandus.

Videmus opticum nervum toto itinere, quo venit a corporibus striatis, demtis integumentis, esse pulposum; ubi vero oculum ingreditur per tunicam scleroticam, choroïdeam, & RUYSCHIANAM, jam est merus mucus. Idem fit in parte sentiente nervi acoustici. MALPIGHIUS hoc etiam notavit in nervo linguali; & RUYSCHIUS docuit, quod ablata membrana exteriori linguae appareat triplex species mucosarum papillarum; sed paulo inferius partes sunt duriores, non pulposae, sed fibrosae.

Demonstraverunt iidem, quod ubicunque est rete MALPIGHIANUM ad cutem & extremos manuum pedumque articulos, eadem sit structura quam in lingua, & quod illa pulpa ubique sit in corpore, sed erecta, & faciens foramina in reticulo MALPIGHIANO.

Demonstravit RUYSCHIUS, quod nervi haereant in Oesophago testudinum hamorum instar, nil demittentes extrorsum; si horum membrana exterior auferatur, sub singulis

lis thecis conicis haerent papillae, quae in hoc loco gratum gustus sensum quasi protrahunt; ostendit etiam, quod nervi papillosi in tunica villosa ventriculi & intestinorum tenuium sint mucosi & diffluentes: nervi vero, ad motum destinati, in sua origine sunt duriores, uti patet in septimo pari: scitis, quod nervi, qui ad musculos eunt, in itinere cultro anatomico mirifice resistant, & duri sint ad finem usque, donec evanescant: patet ergo, quod una pars facilius laedi possit quam altera, & quod una laedi possit, illaesa altera.

Hoc interim valde mirum est, quod inter sentiens & movens sit tantum commercium, nam simulac mens imaginem natam sentit, mox oritur impetus, quo moventur quidam musculi; locus ubi hoc fit, vocatur sensorium commune, principium primum impetum faciens.

Pergitur in Prognosi.

Paralytici sudantes brevi moriuntur, nisi ab hoc sudore subito curentur.

Hoc confirmat DURETUS, dicens: si sudor ingens superveniat Paralytico, vel solvit morbum, vel reddit incurabilem; & invehitur in eos, qui omnes Paralyticos volunt curare per sudores & per decocta Guajaci, quia primo impetu aliquando unus aut alter curatus fuit.

Paralysis, quae originem ducit ex Gonorrhoea, etiam incurabilis est; nonnullis genitalis humor per somnia ludicra diffluit; imo hoc fit quibusdam sponte & sine somno. Haec est Gonorrhoea veterum, quam solus ARE-

TAEUS descripsit: ex hac causa diu durante oritur Paralysis, quae ideo insanabilis est, quia corpus est exhaustum.

Ingens venereae voluptatis cupido facit etiam Paralysin; scitis, quod paucus genitalis humor vim habeat incredibilem excitandi convulsiones in toto corpore, quae convulsiones sunt levis & arbitrariae Epilepsiae species.

ARETAEUS observavit, quod periodicus sanguinis fluxus cohibitus, sine alia evacuatione substituta, abire soleat in Paralysin pessimam.

Si Paralysis occupat unam partem, & convulsio fit in altera, morbus est insanabilis, tendens in Apoplexiam.

Quum vulgus hominem, antea se recte habentem, absque manifesta causa resolutum videt, suspicatur aliquid venenati vel diabolici, quasi talis aeger incantatus esset: hinc quando prima Paralysis mortalibus apparuit, nil fecerunt, nisi quod aegrum voluerint excitare; si hoc non succederet, nullam habebant medelam, & tales homines fato suo committebant, illique tunc aliquando per solam naturam sanati sunt; si hoc accurate observetur, & comparetur cum singularibus remediis, postea adhibitis, apparebit, quod ars tantum imitata sit naturam.

Visum vero est, si paralytico ingens febris superveniret, statim in summum calorem abeuns, quod ea finita Paralysis curata fuerit; sed si febris illa nil operaretur, ad emendandam illam Paralysin, tunc casus erat

de-

desperatus: si febris eodem tempore veniat, quo causa Paralyseos agit, salutaris erit, nisi plethora sit causa; si vero veniat post causam Paralyseos, debilitato jam corpore, non proderit: visum est etiam, quod si febris sit de natura hecticarum vel languidarum, nil faciat, sed si cum calore & impetu magno accedat, tunc prosit; & si sit periodica intermittens, tertiana vel quartana, tunc fere indubitato tollit morbum.

Patet ergo ex his casibus observatis, quod ab excitata febre tota fere curatio pendeat: novi sartorem, quinquaginta annos natum, hemiplegia laborantem, per multos menses suo lecto affixum; superveniente huic tertiana, mox exsiliebat de lecto, fungebatur omnibus motibus; postquam vero deferbuit febris, relapsus est in eundem morbum; febre iterum accedente restituebatur, & hoc fiebat usque ad tres vices; tandem tamen hemiplecticus obiit.

Scilicet dum deflectit corpus humanum a sanitate perfecta, vita superstite, tunc restat etiam motus, qui dum agit corpus mutat; & si ab illa mutatione corpus fiat sanum, sanatio dicitur a natura facta esse: morbi possunt esse ita tecti, ut inpossibile sit eorum causas & medendi methodum a priori cognoscere; sed dum contingunt mutationes non praevisae, utiles vel inutiles, ex iis rite observatis vera methodus medendi nascitur; qni observat, quid homo comedat, bibat, artem promovet; qui vero hoc negligit, iners est; nam ex iis, quae homo assumit, quaedam bene

cedunt, alia male; cruda vel magna copia assumta nocent, cocta vel parva copia prosunt.

Si ullus morbus tectus est, certe est Paralysis: possumus multa ratiocinari, sed quando occurrit nunquam visa Paralysis, nescimus, quid de illo morbo cogitari debeat; nobis igitur incumbit, ut speculemur modos, a sola natura datos, nam ex legibus corporis nascuntur.

Transitur ad curationem Paralyseos.

Vidimus jam, quod febris superveniens sit causa sanationis Paralyseos; sed febris non curat omnes Paralyses, nam si Paralysis oriatur a Caro, febris auget eam in Apoplexiam; hinc sanat tantum illas, quae a causa lenta oriuntur, nec omnis febris aeque benefica; sed si oritur in initio ex vi vitae, nec est de natura Hecticae, sed de natura intermittentium, tunc omnia conquassat & concutit, & supervenit calor cum magno & salutari sudore.

Primo naturalem.

Visum est etiam, quod in omni Paralysi chronica v. g. brachii superveniens magnus calor fere semper prosit; in Paralysi enim corpus frigescit; sed calor superveniens hoc frigus tollit; hinc visum est, Paralyses, hyeme natas, per teporem vernum solutas esse, easque, licet diu duravissent, dum superveniebat fervida aestas, sanatas fuisse.

Magnus & subitus dolor, a quacunque fere causa Paralysi superveniens, tollit morbum; scio, quod ingens dolor etiam faciat Paralysin, sed si superveniat parti paralyticae, cum atonia conjunctae, fere semper solvit.

Huc

Huc etiam refertur punctura vel punctionis sensus; si quis coxae suae insidens dormiturit in sua sella, ille expergefactus, & volens movere, sentit, quasi illa pars ad eum non pertineret; nec potest movere, sed sentit quasi baculum, cujus ope sensus promovetur; momento post sentit, quasi pars infinitis aciculis pungeretur; & paulo post cum dolore redit motus; hinc nullum signum est felicius, quam ubi homo paralyticus de tali punctura conqueritur.

Cum hoc sensu convenit formicatio, id est, sensus quasi formicae per partem oberrantis: quando ambulamus hyberno & glaciali tempore, pendulae manus obrigescunt; si velimus aliquid prehendere, sunt rigidae sine motu & sensu, quod nostrates vocant *Verkleumd*; dum sensus & motus redit, fit species punctionis, & partes quasi subsiliunt, quod vocamus *Tintelen*; non diu post fit formicationis species, & tandem dolor vix tolerabilis; & simulac hoc contingit, sensus & motus mox redit: haec symptomata oriuntur a fluxu sanguinis arteriosi libero, vel a nervo, pressione liberato; fit tunc quidem motus, sed qui primo non aequabilis est per omnes partes; illo enim aequabili reddito, omnis functio redit.

Huc facit etiam tremor, nam tremor est motus muscularis incipiens, sed deficiens, antequam perfectus est; ille motus reïnchoatur, sed iterum in medio subsistit; tremor ergo notat, vires adesse ad movendum musculum, sed non sufficere, ad perficiendum mo-

motum; volo, ut manus ibi sit; est: volo, ut hic sit; est, si non deficiunt vires: si a cerebro nascitur impetus, sed non voluntarius, & hoc fit saepe numero, pars tremit: ergo si pars habuit motum nullum, & incipit tremere, habet saltem motum dimidium, sed tamen est via ad sanationem, quia nervi operari incipiunt; hinc bene dixit HIPPOCRATES, si tremores validi & subito nati Paralysi superveniant, sanationem praenunciant.

Huc etiam refertur convulsio: dixerunt HIPPOCRATES & ARETAEUS, quod, dum Paralysis occupat unam partem, & alia pars convellitur, finis plerumque sit Apoplexia insanabilis; sed si pars perfecte fuerit paralytica, & nunc convellatur, certa erit sanatio; omnes enim musculi quiescentes convelluntur semper, si subito influxus causae motricis fiat; qui cum vi ex somno expergiscitur, convellitur, non vero, qui pacate evigilat; manus tacta, homine nescio, convellitur, non vero, si antea fuerit praemonitus; ergo convulsio notat applicari causas moventes validas ad partem prius quiescentem; si ergo superveniat Paralysi, fere semper sanat.

Huc etiam refertur diarrhoea magna, quae praesens remedium est, modo vires constent, inprimis si cum tenesmo haemorrhoïdali conjungatnr.

Tandem haemorrhagiae periodicae restitutae sanaverunt omnes Paralyses, ab impedito sanguinis fluxu ortas; si enim plethoricis detinen-

nentur menstrua, fit Paralysis; si fluxus haemorrhoïdum consuetus intercipitur, fit Paralysis; quibus consueta narium haemorrhagia a quacunque causa subsistit, fit Paralysis; quibus ergo hic morbus a plethora fit, illi ab haemorrhagia superveniente curantur; & si fiat a retentis evacuationibus, illi aegri non nisi iis restitutis curantur.

Solutio causae, quae motum partis impediverat, perficit etiam curam naturalem: observatum fuit, ingentes abscessus ad axillas interdum sanavisse Pleuritidem, sed subsecutam fuisse Paralysin in brachio; nec illa sanari potest, nisi causa nervum premens ablata fuerit: in bubonibus venereis saepe oritur stupor partis inferioris, qui non sanatur, nisi tumore aperto vel discusso; illud in hoc casu jucundissimum est, quod Medicina artificialis his effectibus, fortunato observatis, omnino respondeat; ad hoc demonstrandum me nunc accingo.

Quae perficitur per febrem.

Dixi jam, quod sanatio generalis omnium Paralysium chronicarum facta fuerit excitata febre in toto corpore vel in parte; excipio hic Paralyses natas ab inflammatione, plethora, & febre; de his enim dixi in Corollariis de Apoplexia.

Dicens, naturam sanare hunc morbum superveniente febre, per hanc intelligo motum constantem & crebriorem cordis & arteriarum, humores transmittentem; semper autem febris in nobis excitari potest, nam premendo tantum venas, & sic humores celerius pro-

propellendo in arterias motus sanguinis increscit.

Eaque per artem potest excitari.

Constat etiam per experimenta, quod possimus excitare febris intermittentis speciem; nam si corpus hominis demittatur in aquam frigidissimam, videmus, quod horreat, tremat, concutiatur, eodem modo ut in initio febris intermittentis; educto corpore mox insurgit pulsus & calor, & hic ad thermometrum satis notabiliter increscit.

Sed quod hic dicitur de toto corpore, etiam verum erit de parte. Si calor sit aequabilis, sed manus fricetur, calet plus quam totum corpus, & excitatur in ea febris, qua aucta fiet inflammatio, & gangraena ad destructionem partium usque; si in summo frigore continuo moveo manum, calescit; si dextram inmittam in aquam frigidam vel nivem, primo friget, sed paulo post plus calebit.

Febris est duplex, 1. quae a causa intra corpus suscepta incipit, procurrit, stat, & finitur. 2. In qua similia fiunt uno tempore, sed alio redit sanitas; haec vocatur intermittens, & tempus intercalare inter exacerbationes Apyrexia: inter postremas quartana exquisita sanat omnium maxime, vincens saepe omnia medicorum auxilia; sed in potestate humana est in omni corpore sano vel aegroto, modo vis vitae supersit, excitare febrem continuam vel intermittentem, nam est in potestate artis hanc repetere toties, quoties ars praescribit, idque in parte vel in toto; in toto per frictionem, calorem, vel applicatio-

cationem frigoris, nam tunc oriuntur omnia phaenomena, ut in febre intermittente; fit tremor, frigus, pallor, humoribus ad interiora pulsis; postea calor & sudor.

Dico nunc, quod febris superveniens Paralysin lentam & chronicam curet eo felicius, quo major oboritur; requiritur enim ad talem curationem aër calidus, & quidem gradu magno; hinc inprimis aestas calida curat; vel ita dictae thermae, sive conclavia, sulphuratis vaporibus calefacta, caeterum arida, qualia in regno Neapolitano sunt summa remedia; & haec non agunt suo vapore, (nam balnea humida nocent, quia nimis relaxant) sed aëre raro, sicco & calido; hinc montanus aër, quia siccior, maxime commendatur, & peregrinationes per talia loca summo cum successu instituuntur; hinc lecti debent esse siccissimi & calidi, antequam illos ingrediatur Paralyticus.

Diaeta Paralyticorum.

Somnus super stragulis, quae humores quasi inbibunt, huc etiam facit; & in loco, cujus pavimentum & parietes ex ligno poroso & sicco sunt constructa, nec pigmentis oleosis obducta; sanus enim homo decumbens in loco humido & lecto humido contraxit inde saepe Paralysin totius corporis; infantes dormientes in locis frigidis subterraneis incidunt in Rachitidem & laxitatem omnium musculorum; hinc bene dixit HIPPOCRATES, quod calor siccus maxime aptus sit ad generandas febres: ergo talis aër maxime prodest, qui potest esse causa occasionalis febrium.

In

In cura hujus morbi alia regula est, quod prohibetur omnis aquae potus, maxime calidae; frigida enim parca valde copia a nonnullis conceditur; sed nunquam Paralysis frequentior est quam illis, qui potibus aquosis & calidis dediti sunt, quod hodierno tempore inprimis constat: commendatur etiam potus vini nigri, meraci, Cretici, quod habetur fere omnium fortissimum; vel si illud deficiat, Canarini, maxime si parca ejus copia cum pauco pane offae specie deglutiatur: fortis cerevisia apud Europaeos princeps est remedium; illa vero non facile ex se demittat spiritus, id est, non creët temulentiam, nec habeat acrimoniam rodentem; talis inprimis est Brunsvicena, qua nulla meracior, blandior, oleosa viscositate magis ligans spiritus, & corpus magis reficiens.

Haec vina & hae cerevisiae certissime febrem inducunt, etiam in frigidis hominibus, si paulo majori copia assumantur: nil etiam magis juvat, quam hisce miscere aromata, semina Sinapios, folia Cochleariae, Nasturtii, Erysimi, nam de aromatibus exoticis non loquor; haec si sumantur lege artis, fit semper major calor & inclinatio ad febrem, quae sustentata sufficit, nam non opus est pervenire ad febrem ipsam.

Pro cibo praescribuntur carnes, & inter has inprimis avium, non aquaticarum, sed montanarum, sylvestrium, ferarum; non coctarum, sed assatarum: hae majori copia ingestae & non conditae, disponunt corpus assumen-

sumentis ad febrem; nemo enim est adeo frigidus, quin, si his assatis corpus valide infarciat, febricula quadam laboret. Laudant his addi debere condimenta, maxime omnes Alliorum species, illam inprimis, quae Victorialis dicitur; omnes species Ceparum, inprimis quae dicuntur Ascaloniticae, *Chalotten*, quae acerrimo & penetrantissimo spiritu sunt praeditae; omnes species Erucarum, Origani, Porrorum, Raphanorum, Majoranam Nobilem, Serpillum, Sinapi, Thymum; haec vero non coquuntur, sed assis & contritis carnibus inmittuntur, & tali victu curantur etiam desperatissimi.

Refertur huc ex vegetabilibus panis, nam omnia non fermentata vegetabilia reprobantur: maxime vero juvat bis coctus, additis etiam sale & aromaticis; jura carnium vero, olera, & fructus horaei hic minime conveniunt: si ergo cibi, qui in homine calido febrem, calorem & sitim excitare possunt, ab his aegris assumantur, statim requisitus calor redit, & corpus tandem ad febrem disponitur.

Efficacia balneorum in hoc morbo.

Sequitur consideratio balneorum; de his multum discrepant medici, nec mirum, nam hoc vocabulum saepe contraria significat; sunt enim balnea sicca, calida, humida & frigida, aperientia, constipantia &c. si ergo haec non bene distinguuntur, periculose confunduntur medicorum sententiae: in Paralysi chronica maxime laudantur balnea sulphurata; haec ita vocantur, quia circa montes ignivomos bitumen & sulphur quasi ebullit, & juxta il-

la loca ſunt balnea, quae ab his focis naturalibus calefiunt; hinc faciunt in his locis conclavia, quorum parietes lapidei undequaque calescunt ab illa cauſa; non dico, quod ſulphur hic aliquid faciat, ſed inde tamen nomen acceperunt; & conſtat, quod haec balnea ſummum uſum habeant in hoc morbo; nam dicunt, homines nudos, eo delatos, mox ita incalescere, ut toti quaſi ſudoribus diffluant.

DURETUS autem nos monuit, quod ſi ſudores Paralyſin non ſtatim curent, eam fere ſemper incurabilem reddant; & hoc in multis circumſtantiis accidit; ſi enim in exhauſtis corporibus plus exhauris, magis noces; ſed ubi cauſa tenax per motum diſſolvenda eſt, tunc haec balnea juvant.

Apud nos ſimilia remedia fiunt ex alcohole accenſo, & determinatione flammae ad nudum aegri corpus; ſic projectiſſimos paralyticos curamus aliquando; ſed ſi hoc remedium non curat, etiam nocet, & hoc prima vel ſecunda vice jam patet.

Videte, quae ſcripſi in Chemicis de reſolutione alcoholis per flammam: maxime mirum hic eſt, quod Alcohol, omni arte liberatum ſua aqua, accenſum in vaſe puro, deflagret ſine faece & fumo, & qnod tamen ſub campanis ingentibus vitreis repercuſſus & collectus vapor fuit pura aqua: ergo eſt vinculum ſubtiliſſimum, quod elementa aquae ligat cum inflammabili ſulphurea parte; illud ergo, quod in hoc caſu facit tantum impetum, non eſt balneum ſiccum, ſed reſolutio calidi vaporis, & determinatio ad corpus;

vidi,

vidi, quod linteamina, quibus illi aegri tegebantur, non spiritu inflammabili, sed aqua fuerint imbuta; quotiescunque autem voluerit Medicus, hoc remedio excitat febrem, calorem & sudorem, ita ut fortissima corpora vix illa possint sustinere ultra quadrantem horae, uti in curanda Lue Venerea toties patuit.

Referuntur huc balnea aluminosa, de quibus dicitur, quod sint vera balnea antiparalytica, eaque reperiuntur in multis Europae locis; ex iis non Chalcanthum educitur, sed alumen, illud vero habetur inter summa remedia; nam vix ulcus est adeo malignum, quin sanetur fotu aquae aluminis, & illae aquae etiam adstringunt & roborant: hinc si insinuantur in corpus, aliquid faciunt, sed propter aquam calidam non valde prosunt.

Tempore aestivo possum facere aquam tam frigidam, quam fieri potest, id est, ad triginta duos gradus in thermometro FAHRENHEYTIANO, nam infra hunc gradum non est amplius aqua, sed nix, grando, vel glacies; hoc fit dissolvendo in aqua sal Ammoniacum; potest ergo tale frigus aestivo tempore applicari corpori, ita ut fiat quasi gelu, sed mox inde exsurget eo major calor, quo frigus majus fuit. Si brachio paralytico, incassis omnibus remediis, affundatur aqua frigida, pars fit frigidissima, sed pruriet, titillabit, dolebit, calescet, & resolvetur in magnos sudores; sic saepe per topicam febrem in loco vita resuscitatur.

Huc refertur frictio, quae accelerat motum sanguinis arteriosi, & venosum premit

Et fri-ctionis.

versus cor; adeo ut in parte, ubi fricatur, rapidius moveatur, quam in omni alio loco: sic solvuntur Paralyses, natae ab arteriarum vel venarum vitiis, modo non fiant a tumore comprimente, nec resolvendo: eadem haec concutit omnes nervos, & sanat omnes Paralyses, quae fiunt a vitio arteriarum & venarum in nervorum tunicis, sed sedulo & repetitis vicibus fiat: rara est Paralysis ab ipso spiritu nervoso; crebrior vero a vitio liquidorum, quae continentur in vasis, tunicas nervorum constituentibus: haec frictio movet omnes musculos, qui diu quiescentes sensim paralytici fiunt, sed per hunc motum fluxus sanguinis arteriosi & spiritus nervosi per illos promovetur; haec potest applicari capiti supra & infra oculos, ad lateralia & inferiora menti, ad tempora, post aures ad processum mammillarem, omnium maxime ad cervicem, ad spinam dorsi, ad cava axillarum & poplitum, ad sinus inguinum, & haec sunt loca, quae praecipue fricantur ad Paralysin; scitis enim ex Anatomicis, quod in omnibus his locis nervi, qui egrediuntur ex cranio & theca vertebrarum, nudissimi sint, & suos ramos distribuant: equidem didici per experimenta, quod in languidissimis, & in Paralysin declinantibus, solae hae frictiones, pannis asperis, calidis, siccis, vacuo ventriculo factae, talem mutationem & regenerationem motus faciant, ut prorsus incredibile sit.

Referuntur huc fustigationes, quae erant molles concussiones & palpitationes illarum partium, ubi maxime patent musculi, & dis-

distribuuntur nervi, v. g. ad inguina; hae enim directe agunt in has partes, & faciunt idem, acsi cordi & arteriis daretur major vis.

Huc refertur pexus capitis, qui etiam incredibilem effectum habet; hi enim crebro repetiti thecam calvariae movent, calefaciunt, smegmaticum obstruens abducunt, & miram faciunt in systemate nervoso actuositatem, ita ut quibus nimia fit, his nimia agilitas cerebri adsit.

Referuntur huc actiones cucurbitarum, de quibus antea jam dixi; illae enim humores perpetuo ducunt in arterias, si velitis inflammationem fieri in loco frigidissimo, modo vita superstes sit, applica modo cucurbitulas, & sanguis ilico aderit cum partis rubore; possumus harum effectum augendo numerum & capacitatem ita augere, ut inflammatio, & tandem gangraena fiat; sic fiunt derivationes sanguinis in vasa, quae antea non erant sanguifera: mirum ergo non est, Aegyptios illas laudavisse ad hoc mali genus; si hae fiant cum scarificatione, major acceleratio fit & calor, & impeditur, ne materia attracta stagnando peccet; inde quoque fit dolor & inflammatio, remanens per tres quatuorve dies.

Cucurbitarum.

Sunt praeterea medicamenta, quae incredibilem vim in certo loco faciunt; simplex pix emplastri forma calida applicetur parti corporis prius fricatae, non humidae vel pingui, quanta vi adhaeret! si hanc subito avellitis, fit inflammatio cum summo dolore; talia emplastra vocantur Dropaces, quas ve-

Dropacum.

teres a cervice ad os ſacrum applicabant, & quibus admiſcebant fortiſſima ſtimulantia.

Setaceorum.

Setacea huc etiam referuntur; perforarur elevata cutis per ſubjectum panniculum adipoſum cum acu & filo, quod in vulnere relinquitur, ne concreſcat, & ſic fit continuata inflammatio. HELMONTIUS hoc medicamenti genus explodit ut crudelem carnificinam GALENICAM, dicens nunquam prodeſſe, ſed ſemper nocere; ſed pace hujus viri dico, quod ſtupenda de horum effectu apud HILDANUM & PAREUM legantur exempla. Vide apud RUYSCHIUM *Obſervat.* XL. hiſtoriam Cephaleae per Setaceum curatae. Filia mercatoris Amſtelodamenſis diu laboraverat capitis dolore aſſiduo & intolerabili; varia ad arcendum illud malum incaſſum adhibita ſunt remedia. Tandem nullis remediis proficientibus animus erat cranium terebra perforare; antequam vero extrema haec operatio inſtitueretur, proponebatur Setaceum in nucha; quo remedio celebrato, ſtatim evanuere dolores; & quod notatu dignum eſt, poſt aliquod tempus aegra hujus remedii pertaeſa extraxit Setaceum; quo facto ilico recruduit malum, ita ut coacta fuerit ad novi Setacei uſum confugere, quo inſtituto extemplo rurſus ceſſarunt dolores aegram vexantes: tum igitur prudentior facta geſtavit hoc Setaceum renovatum, donec ſua ſponte natura illud expelleret. Quid fit? tertia vice Setaceo abdicato, recidivam patiebatur; hinc eadem encheireſis denuo iterata eſt, qua repetita libera fuit ab hoc malo, & poſtea pan-

pancratice vivere coepit. Setaceum in equis ab Equiſonibus vocatur *een Dragt*, & in omnibus partibus poteſt fieri, ſed in homine applicatur fere tantum cervici; hujus enim integumenta ultra pollicem craſſa ſunt, nec tam mobilia, quam alibi, hinc perforata faciunt majorem effectum, quam aliae partes, & minorem moleſtiam, ideoque hic locus eligitur.

Inuſtionum.

Inuſtiones faciunt ipſo, quo fiunt, momento inflammationem, calorem, febrem, & dolorem, qui ad minimum manet per octo dies. Aegyptii has ſummopere commendabant ad haec mala, nec Paralyſin prius deſperatam declarabant, niſi poſtquam prius fruſtra tentata eſſet inuſtio: hinc dicit HIPPOCRATES *Sect.* VIII. *Aphor.* 6. quae medicamenta non ſanant, ea ferrum ſanat; quae ferrum non ſanat, ea ignis ſanat; quae vero ignis non ſanat, ea inſanabilia exiſtimare oportet. Si ergo miſer ex dolore coxario in Paralyſin incidat, antequam fato ſuo relinquatur, exploranda inuſtio; ſic equis inurunt genua labantia, ne ligamenta ſint nimis flexilia: nonnulli laudant inuſtiones cum moxa Aſiatica factas; ſed credo, quod hae lentiores & minus profundae ſint; HIPPOCRATES Lini crudi contortos funiculos applicabat parti, donec excuſſiſſet dolorem; hinc nulla cauſtica potentialia vim majorem habent, quam hae herbae, quae laudantur quaſi ſacrae; ſed quando bene examinantur, habent tantum vim cauſticam. Ranunculus aquaticus applicatus cuti facit omnes inflamma-

tionis gradus ad gangraenam usque intra semihoram, & facit tales concussiones & calores per totum corpus, ut frigus febrium intermittentium solvat. Si Clematitis hortensis cuti applicetur, fulminea quasi acrimonia ilico gignit carbonem.

Refertur huc Raphanus rusticanus; Empyricus quidam curam omnium Paralysium suscipiens applicabat semper unum remedium, cujus effectus erat dolor intolerabilis; aegri ejulabant, acsi locus carbone pestilentiali inureretur; dolore per butyrum sedato, saepe fiebat sanatio; hoc remedium erat nil aliud nisi rasura radicis Raphani rusticani, quae vesica suilla tegebatur, unde excitabatur topica febris.

Quae memorantur de Urtica, valde singularia sunt; si haec planta leviter tractetur, & non comprimatur, facit uno momento dolores intolerabiles cum tanto calore, quasi tota pars ab igne inflammaretur; sumebatur haec herba, nudataeque & prius leviter fricatae cuti applicabatur, leviter verberando, & mox fiebant pustulae, & non modo pars affecta, sed & totum systema nervosum stimulabatur.

Remediorum antiparalyticorum.

Dicam hac opportunitate de remediis, quae ab omni Medicorum secta vocantur antiparalytica & neurotica; talia sunt ex vegetabilibus, quae valido, excitante & calefaciente odore sunt praedita, hinc in quibus volatiles partes sensus fortiter afficiunt, & spiritus singulares abundant: sales volatiles valde rari sunt in vegetabilibus, exceptis alliis; in reliquis est spirituosum cum oleoso nuptum, quod

vires

vires suas mirifice retinet, & ad locum applicat: omne spirituosum fugit ignem vel moderatissimum, hinc haec vegetabilia ipso hyberno tempore volatilia perdunt suos spiritus, uti patet ex odore per totum locum disperso; ergo illud spirituosum videtur summa mobilitate praeditum. Omnia haec manducata excitant fluxum salivae copiosissimum ad os, ut a Zingibere, Pipere & Pyrethro; vix frices hisce linguam, quin mox saliva profluat; si moderata copia manducantur, in ore calorem gratum excitant; si magna copia, vel nimis diu applicentur, urentem: si Chemia his applicet ignem, exhalant spiritus & olea, & in his oleis est plurimum salis, quod docet fumus & fuligo, quae maximam partem salis exhibet, & in multis horum sal est valde acidus.

Inter illa princeps habetur Guajacum, quod dum igne urgetur, dat fumum acidissimum, qui collectus acetum fere superat, & nil fere salini in suo cinere relinquit; idem verum est de ligno Quercino & Juniperino; imo Sassafras, dum destillatur, praebet maximam copiam acidi; praebent haec ergo id, quod Chemici Sulphur vocant, id est oleum nuptum spiritui acido, & hoc est vehiculum omnium illorum, in quibus virtus plane singularis observatur.

Ad hanc classem referuntur omnia Abrotana, quae sunt herbae quasi inmortales, praeservantes a putredine; haec nimis usurpata speciem temulentiae excitant, unde Walones vocant herbam ebriam, *Ivrogne*; si frices,

odorem vivificantem ſpirat, & ſimul utcunque vinoſum.

Abſinthium, recens carptum medio & ſicco die, ſi molliter fricetur, odorem ſpirat exhilarantem; ſi manducetur, hic odor perit, & homo inde potius nauſeabit; oleum inde, per deſtillationem cum aqua extricatum, mirum ſpirat odorem; & ſi ad paucas guttas ſumatur, virtutem habet incredibilem.

Acorus vel Calamus aromaticus huc etiam refertur, cujus folia recentia fricta ſpirant ubique eundem odorem, non tantum in Zona torrida, ſed etiam in frigida; odor ille eſt ſatis ſuavis; ſi vero illa manduces, nauſeam creant.

Huc refertur Ageraton, ſive planta non ſeneſcens, vel Eupatorium Meſues, quod habet etiam ſummam & inimitabilem fragrantiam, & manducatum ſervat ſuam gratiam: dicunt hanc plantam cerebro & nervis adeo prodeſſe, ut ipſa ſenectus inde exhilaretur, ſi inſtar potus theae ſumatur; ſi autem vino infunditur, longe penetrabiliorem virtutem habet, quam laudatiſſima radix Ginzeng.

Aizoon, Sempervivum vermiculare dictum, vel Piper murorum, vel Sedum vermiculare, ſi guſtetur, videtur frigida & pituitoſa, ſed corpus inde ſubvertitur & convellitur; empyricus textor multa bona & mala fecit hoc ſuo arcano; dabat ejus ſat magnam copiam; aegri inde vomebant & ſolvebatur alvus, & ſaepe ſanabantur; ſed debet prudenter exhiberi, nam valde urit.

Huc

Huc refertur Alliaria, quae ita vocatur, quia leviter trita ſpargit nidoroſum foetorem Allii, minus tamen laedentem; ſi infunditur inſtar Theae, dat liquidum penetrabiliſſimum & non ingratum; ſi applicetur parti inerti, frigidae, fere gangraenoſae, tam mirabiles facit effectus, ut HILDANUS eam praetulerit omnibus antiſepticis & antigangraenicis; proſtat ubique, & carpenda eſt, dum nondum floret.

Sequitur Allium Scorodonicum, quod duplex memoratur, 1. nucleos gerens, & 2. floriferum latifolium, quod etiam vocatum fuit Victorialis ſive Allium urſinum; eſt herba penetrantiſſima, verum ſalem alcalinum volatilem ſponte exhalans; ſi ſupponatur oculis, mox lacrymantur; ſi naribus, mox ſtillat humor; ſi ſumatur in ore, mox adfluit ſaliva, os madefaciens.

Huc porro refertur Aloë, quae vera bilis eſt omni dote, odore, calore, ſapore & effectu, ſed non inclinat in putredinem; quum nunc Paralyſeos cauſa ſit inertia vel defectus bilis, prudens Aloës uſus erit optimus; ſed inprudens uſus ita ſolvit ſanguinem, ut perpetuat fiat dyſenteria ſanguinolenta.

Ambroſia eſt Atriplicis latifolii ſpecies, fragrantia ſingulari praedita, hinc Syrupus Botryos, qui inde conficitur, magnis encomiis laudatus eſt contra omnes nervorum morbos.

Ammi, Amomum, Anethum, Angelica, Aniſum, Apium easdem plane virtutes habent,

bent, & differunt tantum majori vel minori ſubtilitate.

Sequitur Arum, cujus particula recens ſi cuti apponatur, orietur ſenſus, acſi infinitis aciculis pungeretur; ſi vero manducetur, idem ſenſus erit in ore; ſi os colluatur aceto, ille ſenſus perit, qui caeterum manet per horam unam & alteram; in ventriculo facit ſenſum caloris, & eſt ſummum remedium contra inertem pituitam; ſi bulbus conteritur, habet farinam albam, acrem & volatilem; ſed vis illius brevi perit, hinc recens effoſſa exhibetur.

Atriplex foetida, Garum putrefactum redolens, omnes hyſtericos affectus, ab inertia oriundos, uno momento ſolvit. Balſamita major ſeu Tanacetum odorem fere Cinnamomi habet. Calamintha ejusdem fere eſt virtutis. Caltha vix odorem, ſed ſaporem igneum habet; flores ejus, aceto infuſi, inter optima ſudorifera habentur; hinc in ipſa peſte aliis omnibus palmam praeripiunt.

Camphora Aſiatica Rosmarino noſtro ſimilis eſt, nam oleum Rosmarini Camphoram redolet; eſt oleum aromaticum, in reſinam concretum, pellucidum, mirifice volatile, & nervis amicum; ſed nimia copia temulentiam inducit fere ut vinum.

Capſicum vel Piper Indicum calefacit & obſtructiones reſerat; ſed prudens ſit ejus uſus, quia inflammationem excitat.

Cardamindum a COLUMNA & HERMANNO deſcriptum reſpondet noſtro Naſturtio.

Cardamomum utrumque & Caryophylli huc etiam referuntur. Caepae fractae ſalem

vola-

volatilem alcalinum tanta copia dispergunt, ut ferri nequeat; hinc dicitur necessarium divitum haeredibus pharmacum, quia lacrymas excutit; ad excitandos spiritus etiam valet; optimus ejus usus est, si exigui bulbilli recentes deglutiantur, qui in ventriculo haerentes ibi per calorem vires exserunt; arcent quidem sodalitium, sed summopere excitant. Guajacum in suo oleo gerit spiritum, qui ad hos morbos etiam summi usus est.

Perveni ad Gummi resinas sive succos concretos & lacrymas: sunt quaedam plantae, maxime in regionibus calidis, quibus inest spiritus, virtute mira praeditus, ad movendos nostros spiritus, ita ut in illis sit halitus non ponderabilis, afficiens tantum olfactorios nervos, & faciens hominem uno momento quasi alium. Exemplo sit Asa foetida, optime descripta a KEMFERO *in amoenitatibus exoticis*; haec intra navem vix potest retineri, sed debet suspendi ad malum, & tunc odore suo adhuc adeo infesta est, ut vix ferri possit: colligitur in Persia ex specie Pastinacae sylvestris, quae crescit in loco aridissimo, solis ardori exposito; si vulneretur, prosilit liquor albescens, qui collectus fortem nidorem spargit, quo utuntur ad fuganda insecta; spiritus ille, qui maximas vires ad excitandum habet, ligatus est cuidam viscositati, in qua veluti in cancellis retinetur; hinc si Asa foetida per quinquaginta annos servata fuerit, & frangatur, mox foetorem suum dispergit; & quotiescunque in arte chemica spiritus volumus reddere durabi-

rabiles, retinemus per ceram, oleum & terebinthinam coctam.

Affinia gummata sunt Ammoniacum de vera Ferula natum, album, tenax, non valde foetidum, quod optimum habetur in lacrymis sive frustulis polyaedris; si ore contineas, putares primo te gustare mastichen; mox dum calescit, vel dentibus teritur, igneam acrimoniam per os diffundit; & qui obnoxii sunt passioni hystericae, hypochondriacae vel Epilepsiae, inde levantur; hoc gummi per centum annos vires suas retinet, nec magno pretio constat.

Gummi animae ex planta arborescente in America instar lacrymarum destillat; minus est virosum quam Ammoniacum, tamen nervis suave; hinc quoties loca nervosa, tendinosa, vel membranosa sunt vulnerata, mira praestat.

Asa foetida recens habet foetorem tam nidorosum, ut fuget omnia insecta, & totum corpus concutiat: mos est inter Asiaticos, ubi regali luxu excipere volunt convivas, quod patinas suas perfrictione levissima & quasi tumultuaria hujus nidorosi inficiant, ita ut vix haereat, & hac ratione maximam gratiam cibis conciliant; si paulo plus fricent, tunc displicet; quando pusilla ejus dosis potionibus medicatis admiscetur, gratiam potius quam horrorem facit, & nil invenitur plus valere ad nervorum morbos. Asa veteribus duplex fuit, odorata vel Benzoin, & foetida. Galbanum olim adhibebatur tantum in suffimentis ad insecta fuganda; postea eo utebantur

Chi-

Chirurgi pro remedio externo ; tandem etiam interne laudatum fuit.

Myrrha non valde odorata eſt, ſed amaro ſapore praedita inſtar bilis, cui nonnulli ita poſſunt aſſueſcere, ut plus placeat quam Tabacum; habet etiam aliquid virulenti, ſed olim fuit laudatiſſimum remedium, ad partes animalium conſervandas, ut ex conditura Aegyptiorum patet.

Opopanax, quaſi ſuccus omnia ſanans, ſtillat ex Paſtinaca Oluſatri folio; non eſt tam deteſtabilis quam Aſa foetida, ſed demulcet mirifice vi leni balſamica.

Sagapenum moleſtum habet foetorem & ſaporem calidum; ſi majori copia ſumatur, nauſeam & vomitum facit, & alvum ſolvit; pulcherrimos effectus praeſtat, ubi pituita primas vias gravat; nec humores bonos expellit, ut Colycynthis, Jalappa vel Scammoneum, ſed tantum ſcybala dura. HIPPOCRATES loquens de catharticis fortioribus dicit, illa bonos humores expurgare per liquefactionem, hinc ſolvere vires; & monet, hoc non eſſe corpus purgare, ſed illud orbare bonis humoribus. Hoc thema HELMONTIUS pater contra ſcholas etiam urget, & cathartica vocat tabefacientia: Sagapenum vero hoc non facit; ſed qui aſſumſerunt, inficiunt latrinas odore Allii tam nidoroſo, ut omnes mirentur: ſi haec recenſita, pilularum forma aſſumpta, per calorem corporis & liquores affluentes ſolvantur, faciunt perennem exhalationem horum ſpirituum, & deglutita maſſa pergit effectus

ſuos

suos praestare per tantum temporis spatium, ut faeces post viginti quatuor horas ab assumto Sagapeno adhuc ejus odorem spirent: ergo possumus hos effectus continuare, quamdiu lubet, & nulla remedia sunt efficaciora in his morbis. Merito ergo haec gummata vocantur antiparalytica in casibus, ubi nervorum concussio, musculorum agitatio, & perpetua spirituum incitatio requiruntur.

Huc etiam referuntur Lavendula, Majorana, Marum Syriacum, quae planta media aestate in ardore solis vix spargit odorem; sed si fricetur, odorem aromaticum & acrem habet. A nonnullis Botanicis habetur pro vero Maro veterum. Origana omnia huc etiam referuntur, dein Pulegium & Rosmarinus.

Ruta est princeps herba, in eo mirifica, quod non attingatur a bestiis; assumta non calefacit inflammatorie, & tamen penetrabilissima est, & nervos mirifice afficit; aroma nulli plantae commune cum viroso odore spirat; semper viret, & instar doni divini colenda est; si inflammatio tendit in gangraenam, nulli remedio auscultans, Ruta teratur cum aceto, pasta facta diluatur cum aqua, applicetur parti, faciet separationem corrupti, vitamque reddet: in conclamatis febribus ardentibus cum suffocatione spirituum, fiat infusio Rutae instar potus Thee; addatur paucum vini, & aget, ubi omnia alia remedia silent; MITHRIDATES illam praecipuam pronunciavit contra omnia venena; ego nunquam

quam deprehendi, aliquid inde mali fieri, nisi quod in gravidis abortum creët.

Salvia, neuroticorum princeps, vim habet exsiccandi mirabilem, & unicum remedium est ad sistendos sudores debilitantes Paralyticorum, inprimis si cum vino infundatur, nam adstringit, ita ut cum Gallis aeque atramentum faciat, quam ullum aliud adstringens, & simul in se habet suaveolentissimum aroma, spiritus reficiens.

Santala a veteribus jam ad hos casus laudata sunt, & in Sacra Scriptura etiam memorata; tria sunt, album, rubrum & citrinum, quod omnium suaveolentissimum est; ex scobe hujus ligni, cum Alcohole digesta, HOFMANNUS fecit nobilem Tincturam antiparalyticam, gratissimam & efficacissimam. Sassafras, Serpillum & Thymus etiam laudantur, eaque videntur aliquid in se habere, quod impedit, ne diffluant spiritus.

Remedia antiparalytica ex animalibus.

Transeo nunc ad remedia antiparalytica, quae petuntur ex animalibus, & inter illa princeps est veteribus jam cognitum virosum Castoreum, in quo ARETAEUS summam spem posuit; quo recens magis est, eo magis interius humido est praeditum, eo majores vires habet; si vero effoetum sit, odor virulentus difflatur; solo suo halitu movet totum systema nervosum, ita ut cerebrum in morbis, ubi silet ejus actio, solo hoc nidore reviviscat; hodie servatur per Alcohol vini eductum virus; si sumatur mistum cum viscosis, manet in ventriculo, & facit fomitem, diu in eo spirantem; si extrinsecus appli-

cetur umbilico, epigastrio, axillis, inguinibus, poplitibus, vel ad aures, habet vires discutientes valde mirabiles; unum dolendum est, quod genuinum sit satis pretiosum.

Huc etiam refertur Moschus; cum in experimentis chemicis examinarem bilem, observavi, dum semiputrefacta esset, quod odorem Moschi haberet, qui etiam permanebat; hoc corpus minima copia mire placet, hinc qui thymiamatis conficiendis praesunt, solent paucissima Moschi copia exaltare reliquas virtutes; non novimus ullum corpus, quod diutius servat odorem, & spargit lautius; sane inhaesit cubiculis per quadraginta annos, licet aedes lustratae fuerint: potest ita afficere nervos, ut simulac ejus odor percipitur, mox oriantur dirissimi spasmi, inprimis in hypochondriacis & hystericis; ergo miram habet efficaciam in systema nervosum; hinc quum in Paralysi indigemus tremoribus concutientibus, quos HIPPOCRATES & ARETAEUS adeo commendant, Moschus certe princeps est.

Omnes omnium animalium partes incensae spargunt fere eundem odorem, quem solemus vocare Empyreuma; vapor eorum, qui aliter exhalat in atram fuliginem, collectus vasis, exhibet liquorem flavum foetidum, oleum aureum foetidissimum supernatans, & salem rhomboideum alcalinum volatilem: omnia haec titulo spirituum vel salium volatilium oleosorum effectum praestant eundem; nec vidi, quod spiritus sanguinis humani

mani plus praeſtet, quam ſpiritus ſanguinis bubuli, vel cornu cervi, vel ungulae equinae.

Nil ſubtilius eſt quam filum, quod ducunt Bombyces, & vocatur Sericum; in illis animalibus ſuccus aurei coloris in ſacculo eleganti detinetur; bina habet ſed exigua emiſſaria ad labium inferius, ex quibus depromtum ſuccum affigit omni corpori, & ducens caput, facit liquidum illud ipſo momento, quo aërem attingit, eſſe filum, quod ſemper geminum eſt, & eo tenuius, quo huic animali propius: ultimo facit pelliculam denſam, in qua, veluti in capſula, Aurelia haeret: hoc corpus etiam refertur ad praecedentia, & nullum dedit plus ſpiritus meracioris, ſalis & olei; ex eo GODARTUS Britannus per deſtillationem fecit guttas GODARTII dictas, quas CAROLUS SECUNDUS redemit & publicavit; ſed nil differt a ſpiritu ex pilis humanis vel cornubus animalium; omnium animalium volatilium, natantium, repentium, quadrupedum, & hominis ipſius ſucci, hac ratione tractati, eundem ſpiritum exhibent. HELMONTIUS hunc vocavit materiam ſeminalem, quae ductum virtutis fermentantis ſecuta fuit. V. g. Helleborus albus & Plantago committuntur eidem terrae; idem ſuccus pervenit ad utramque plantam; nemo in hoc ſucco diverſas vires medicatas invenit; ſed dum ille ſuccus venit in corpus Hellebori albi, & in corpus Plantaginis, fit ſuccus Hellebori & Plantaginis proprius; qui ergo non debetur communibus elementis, non legibus mechanicis, non

materiae nutrienti, ſed virtuti transmittenti, quae olim fuit in illo ſemine; dum ignis ſemen Hellebori & Plantaginis deſtruxit, nil ſingulare inde fiet, nam ignis deſtruit illud productum, quod a vi ſeminis habebat.

Ex his concludo fere idem eſſe, qualiscunque humor animalis ſumatur. Si ſumitur lotium vaccae vel equi, & ex illo educitur ſpiritus, qui rectificetur, in illo eſt oleum ſubtile & ſal ſaponaceus volatilis, quae ſumma remedia hactenus cognita ſunt contra Paralyſin a topico lentore; ſi vero dentur in Paralyſi, quae ab effuſione liquidi & roſione vaſorum oritur, venenum eſt.

Haec omnia enim agunt concutiendo nervos, irritando musculos, augendo motum ſanguinis arterioſi; hinc ſi auderemus, faceremus ſaepe curas incredibiles. v. g. illi ſpiritus, lana excepti, in parte paralytica faciunt inflammationem, dolorem, ardorem, & ſaepe intra horam in his partibus fere mortuis hoc modo redit motus; applicetur hoc remedium bis vel ter, donec pars inflammetur, ſed cave, ne in gangraenam vergat: ſit dolor coxarius, faciens claudicationem femoris, crurum & pedis; applicetur lana, imbuta ſpiritu urinae, & detineatur ad cavum coxae, ubi eſt acetabulum oſſis femoris; ſi ullum, hoc remedium prodeſt.

Praeterea, vacuo ventriculo repurgentur viscera primae digeſtionis per Aloën, Sagapenum & Myrrham; depoſita ſaburra pituitoſa detur drachma horum ſpirituum diluta in tribus vel quatuor unciis aquae ſtillatitiae

Rutae; repetatur post semihoram ad tres vices; superbibatur infusum Rutae, Sassafras vel Santali; proliciatur hoc modo sudor, & fricetur corpus pannis asperis; haec methodus est omnium pulcherrima: notetis, quod haec quidem sint caustica, sed quae ilico aufugiunt propter calorem corporis; si vero tegantur vesica, tunc solet oriri inflammatio, & fiunt effectus maximi.

Scribit HELMONTIUS, quando causa Paralyseos vel aliorum morborum est in tertia regione, quod remedia vix eo pertingant; sed quod spiritus sanguinis humani, vadens usque in tertiam regionem, omnem rebellem amurcam solvit, omne tenax lentum deterget, & corpus depuratum relinquit; nam natura materiam solutam expedit: sumit ille sanguinem humanum, sed quivis alius ex sano animali depromtus sufficeret; ponit in quiete, serum abjicit, magno certe errore, nam est subtilius sanguine; placentae superstiti addit spiritum salis, & miscet cum Tartaro, cujus spiritus, uti scitis, est maxime volatilis, nam frangit omnia vasa, si clausa fuerint; fit hac ratione Gas sylvestre, sive spiritus valde volatilis & penetrans: ergo habemus hic Tartarum, spiritum salis & sanguinem, quae dum mista, & retortae vitreae commissa summo igne urgentur, exprimitur omne oleum; & ex spiritu salis marini, & latente sale alcalino volatili producitur sal Ammoniacus, cui se miscet sal & oleum Tartari, adeoque sal fit tanto penetrabilior; illum salem & oleum ad-

huc per duodecim vices ex novis retortis rectificat, quod anni spatium requirit; tandem vix faeces relinquuntur, & habetur spiritus limpidissimus sanguinis humani; qui datus ventriculo vacuo, hinc deterso & muco eliminato, facit corpus in sudorem resolvi, & faeces tertiae regionis purgat; vis caustica alcalina hic domita est per oleum; vis fundens manet, & pulcherrimos effectus praestat: idem potest fieri ex sanguine bovino, & possumus illum totum sumere: videntur non quaesivisse vim causticam alcalinam, & ideo addidisse acidum, ut sal non esset causticus; sed si diluimus, si mitificamus doses, si determinamus ad sudores, non vidi malum ab his spiritibus in Paralysi fieri, nisi pro causa habeat humores extravasatos vel dissolutos.

Huc refertur Zibethum, Moscho par, quod omnes vires praeclaras, omniaque nocumenta habet eadem.

Hi sunt particulares succi, sed huc referuntur etiam integra animalia, veluti Cantharides, de quibus antea jam dixi; siccum & exsuccum earum corpus servari potest in lagena per quinquaginta annos; si tunc tritae in pollinem aceto humectentur, & inmisceantur fermento panis acido, & applicentur corpori, teganturque cum vesica vel emplastro, vires habent penetrantes ad ossa usque cum dolore & tentigine in toto systemate nervoso; in vesica faciunt stranguriam, in genitalibus priapismum, in toto corpore febrem.

Est praeterea insectum valde parvum, quod Itali & Hispani vocant Conchylam parvam, nostrates *Conchenille*; ex hoc insecto ope spiritus nitri color scarlatinus educitur; tinctura ejus, cum spiritu vini facta, saporem habet subacrem, & vires calefacientes; hodie in tanto usu est, ac quondam Coccus Baphica veterum.

In Quercu vel Ilice nascuntur ita dicta Grana Kermes, quae nido insectorum sunt similia, ita ut ad animalia pertineant, sed habent vim roborantem Quercus, & in his morbis etiam laudantur.

Refertur huc Formica, quae quasi Testudinis genus est, habens ossa extrinsecus ut Cancri, sub quibus collocantur musculi; contritae mirum odorem spargunt, hinc eductae ex his similes tincturae inter incitantia recensentur.

Sed nullum animal inter illa notius est quam Millepedes, quod animal totam testudinem clypeatam incisuris habet distinctam, musculisque intermediis instructam, ita ut in trochi figuram se contrahere possit; mire se multiplicat, & si lapidem ponas quocunque loco, intra paucos dies innumeri sub eo inveniuntur; vix rimae sunt in muris, in quibus eorum caterva non adest; vix in ligno via patula est, quin ibidem se locent: SWAMMERDAMMIUS invenit inter eos paucissimos mares, & paucas foeminas, sed innumeros famulos, qui mari & foeminae famulantur, & pabulum adferunt pro editis foetibus; una foemella sufficit millenis producen-

dis, & quidem celerrima genitura; haec animalia in Medicina recepta sunt, & primo adhibita in morbis oculorum, ubi sine manifesta causa opacitas orta fuit: si quinque vel plures ad quinquaginta usque omni mane terantur in mortario, & misceantur cum vino vappidiori, succus ille infinita bona praestat contra haec mala, omnesque generis nervosi morbos, qui ab inertia causam suam habent; saporem habent eundem subsalsum quam Locustae marinae coctae, quas nostrates *Garnalen* vocant; si conterantur, idem est odor, quam si urina veterascens tepescat.

Quid dicam de vesparum ictu, & de aculeis apum, qui corpora paralytica pertundentes faciunt febrem & inflammationem cum dolore acutissimo? SWAMMERDAMMIUS demonstravit, apes habere capsulam artificiosam, quae continet unam alteramve guttam liquidi aurei coloris; huic sacco apponuntur musculi, quibus ad voluntatem animalis exprimitur ille succus, & emittendo aculeum paucum illius liquoris instillatur, quod dum factum, transversus hamus aculei, veluti sagittae alatae, in vulnere haeret; hinc dixit VIRGILIUS, animas in vulnere ponunt, nam animal tunc debet mori, quia aculeus ille cum omnibus fere visceribus commercium habet; unus, alter, tergeminus talis ictus facit febrem notabilem; centum ictus equum vel taurum fortissimum occidunt intra breve tempus; ab hujusmodi veneno, per infortunium applicato, maximae sanationes factae

tae fuerunt; nam quum ab hoc veneno tam violentae febres possunt produci, quid non expectandum erit a moderato illius usu?

Fert mare mirabile valde insectum, quorum millena in nostrum littus rejiciuntur; urticam marinam vocant; apparet quasi informis moles, instar gelatinae tremulae, diversae magnitudinis; si propius examinetur, apparet, quod mirabile hoc animal radiis emissibilibus ubique ejaculetur venenum, unde homo (expertus loquor) in parte frigidissima tantum sentit calorem & dolorem, acsi vivus ignis ureret; si plures radii hujus animalis dorso manus simul applicentur, fit febris ardens; piscatores, noscentes hanc vim, applicuerunt hunc piscem ad partes paralyticas, & invenerunt dolorificum quidem, sed tamen efficax remedium.

Ex Fossilibus.

Remedia ex fossilibus sunt valde pauca, & quia tam simplicia & vix solubilia sunt, hinc etiam parum nisi motu mechanico, & duritie praestare possunt; est tamen aliquod Talci seu Selenitidis genus, quod vulgo Alumen scissile dicitur, & quia in aculeos, calami scriptorii instar, abit, vocatur etiam Alumen plumosum; si hoc semel tantum affricetur parti cuidam corporis, oritur prurigo maxima, & ad singula loca infixus haeret parvus aculeus; hinc ad artus segnes excitandos pauca copia cum farina contrita applicatum fuit; & tunc durat pruritus per aliquot horas: nam uti scabies habita fuit pro cura maxima Paralyseos, sic haec artificiosa scabies hunc morbum saepe felicissime curat;

ſi vero nimium agat, unguentum nutritum cum pauco ſucco Citri domabit ejus nimiam vim.

Succinum videtur eſſe Electrum veterum, & ubi nigrum eſt, Gagates; hoc corpus tritum odorem ſpargit gratiſſimum nervis, hinc ad Ambram relatum fuit; frigidum iners eſt, ubi vero igni inponitur, odorem habet ſingularem bituminoſum; collectus vapor exhibet ſalem album vere acidum; ſal ille, ſeparatus ab oleo, habetur pro ſummo & innoxio remedio, quod agit ut ſal volatilis, ſed non habet vim cauſticam; fundit etiam oleum flavum, mire reficiens, & efficax ad inſultus epilepticos, ſi naribus affricetur; hoc oleum fit tanto melius, ſi depuratur & magis volatile redditur; ſi jungitur ſuo ſali, habetur ſal volatile oleoſum acidum; ſi cum gummi ammoniaco inviscetur, & forma pilularum vacuo ventriculo exhibeatur, includitur ejus vis, nec volatilitas perditur, & tunc dat fomitem continuo ſe diſpergentem per totum corpus.

Curatio hujus morbi per attactum nervorum mechaniſum.

Haec ſunt primaria remedia, quibus naturam imitamur, ſed natura etiam quandoque ſolvit hunc morbum, licet conclamatum, per diarrhoeam; videamus, quomodo hoc ſe habeat.

Qui audiverunt praecedentia, mecum mirati ſunt, quod omnes partes corporis habeant nervos, & quod nullus nervus affici poſſit, quin totum corpus inde mutetur, ita ut homo ab uno attactu longe alius fiat quam ante; ab unico ictu apum in ſano homine nul-

nullus fere corporis locus manet illibatus; vipera mordeat digitum extremum; morsus pergit infra epidermidem, exit ex parva bursula aureus liquor, hujus parva copia instillatur; homo morsus patitur tales anxietates & convulsiones circa praecordia, ut sibi non constet, & post duodecim horas bile perfusus, & totus auriginosus est: ergo videtis, quod totum corpus sic factum sit, ut minima mutatio humorum, vel solidorum, vel utrorumque simul mox illud magnopere mutet: & quum nulli nervi magis communicent sua mala, quam qui circa Ventriculum & Mesenterium sunt; si ergo apis vel vipera ibi pungeret vel morderet, adhuc longe alii & majores effectus fierent.

Dedi antea plurima exempla, dum dixi, quod si Opium veniat in ventriculum, mox faciat dormire totum corpus, & omnia sopiat.

Morbus est equis familiaris, quem nostrates vocant vermem equorum, in quo totum animal ulceribus profundis & horrendis consumitur, & in toto dorso ulcera sunt retorrida: morbus est contagiosissimus, Lepram humanam longe superans, ad cujus naturam tamen refertur. HELMONTIUS dicit, quod Laicus quidam, visiones somniales consulens, quaenam sit causa Luis venereae, dixerit sibi in visione visum jumentum, quod ulcere foetido fere diffluerent, unde suspicatur, quod aliquis in obsidione Neapolitana congressum cum tali jumento habuerit: si Hydropiper, Ranunculus flammula vel Veratrum

trum album teruntur, & humectata syndoni applicantur, & ad aures equi applicentur, & ibi relinquantur, animal furit prae dolore, sed certissime sanatur Vide tractatum WILLISII *de Cerebro Cap. XX.* Hoc remedium facit inflammationem topicam & febrem calidam; in aure vero nulli alii nervi veniunt, quam rami quinti paris; & effectus est, quod motus hujus nervi continuatus omnium humorum degenerationem, & diathesin ulcerosam, quae pestilentiali quasi afflatu inficit, tollat, & sanitas perfecta equo redeat.

Saepe versabar cum Veterinariis, ut viderem eorum experimenta, & patuit mihi, quod boves & equi crudelibus & fere semper externis remediis curari debeant: equus languet toto corpore, ad nullum opus idoneus; infligunt vulnus in pectore usque ad panniculum carnosum, cui inponunt frustulum Hellebori nigri, & tegunt cum emplastro; oritur tumor pugno major, exit ichor quasi cancrosus; animal anhelat, & vix quiescit, sed totum corpus mutatur, & redit perfecta sanitas: hoc etiam faciunt in musculosa parte caudae, sed longe melius fit in parte anteriori pectoris; vocant hoc ignire, & hanc herbam ignitam; si hoc fiat cum Helleboro albo, animal saepe moritur. Hinc si Venatores jacula inficiunt succo Hellebori albi, animalia, quae ab iis tanguntur, citissime moriuntur.

BOYLEUS narrat exemplum, quod rarum & simul periculosum est. Homo qui-

dam

dam laborabat glaucomate in utroque oculo; ergo lens cryſtallina fuit in omnibus ſuis partibus opaca; empyricus quidam ſuscipit reſtituere viſum perditum; admiſſus dat pulverem quendam naribus attrahendum; aeger hoc facit, & intra horam aegrotabat toto corpore; caput tumet, buccae inflantur, fit nauſea, vomitus, tormina alvi, dyſenteria; ſudor manat, & ſalivatio ſumma pergebat per plures dies; homo nihil aſſumſerat niſi pauca grana Turbith mineralis: uti in priori caſu medicamenta applicabantur auri, ita in hoc ad nervos olfactorios, id eſt, ad nudam fere medullam cerebri, & ad nervos quinti paris; idem erat effectus in omnibus humoribus, & in omnibus corporis partibus, ne una quidem inmuni.

Homo mihi amicus, paulo inprudentior, & omnia ſuſcipiens, utitur Mercurio ad ſimplicem operationem, & fumum exhalantem excipiebat; inflatur caput, lacrymantur oculi, & ſequenti die adeſt terribilis ſalivatio, per ſesquimenſem durans.

Ergo ſic factum eſt corpus, ut ab affecto minimo ramo nervoſo, omnes partes aeque mutentur, quam a violenta cauſa, nec ulla ſecretio eſt, quin augeatur: haec edocti facillime videmus, omnia illa eſſe purgantia, quae Helleboro vel Ranunculo affinem habent acrimoniam; talia ſunt Mechoacanna, Senna, Jalappa, Eſula, Euphorbium, Scammoneum, Cataputia, Tithymalus; haec ſunt virulenta nervis, & ſi in formam meabilem reducta affricentur cuti externae, faciunt effectus

fectus terribiles. Si Colocynthis, felli bubulae & pinguedini mista, affricetur umbilico, tunc per simplicem hanc & externam applicationem fit purgatio, quae vix sisti potest.

Per Purgantia.

Si candide, ut oportet, enarrarem, quid viderim in Paralysi a mera inertia, deberem dicere, methodum per purgantia esse optimam, & praestare plus, quam omnia alia remedia simul, modo corpus possit sustinere vim medicamenti, & modo viscerum partes non exesae sint & contabescant, nam tunc morbus est extra metam curationis.

Omnia purgantia imitantur diarrhoeam a natura factam, & vocantur solventia, quae humores nostros ita fundunt, ut coerceri sueti nunc diffluant ex suis vasis: tale est v. g. Scammoneum vel Convolvuli succus, qui si recens cum aqua teratur cremorem lactis refert, & acrimoniam nauseosam habet; si sumatur tritus cum aqua & pauco saccharo, non videtur vehementer operari, sed paulo post aqua flava odoris cadaverosi per alvum ejicitur: si fortissime agit, oculi fiunt cavi, nasus acutus, tempora collapsa, pallor totius corporis, accedit febricula & sitis vix sistenda: ergo pulcherrime dixit HELMONTIUS, scholas Galenicas non habere purgantia, sed humores sanos corrumpentia, nam Colocynthis, Scammoneum & Helleborus corrumpunt sanguinem sanissimum, & reddunt cadaverosum: tanta est haec vis fundens, ut homines nefarii aliquid Scammonei cibis mistum subdole exhibentes illis, quibus in-

infensi erant, eos sustulerint de medio per solutionem alvi tabificam; haec tamen vis fundens sisti potest uno momento; nam si Scammonei pulverem in papyro tenes supra fumum sulphuris, amittit omne illud virulentum, & tunc vocatur Diagridium; si pharmacopoeus nimis diu ita retinet, omnis purgans vis abest: si hauserit quis Scammoneum, & nimis inde purgatur, ita ut metuat de vita, bibat acetum, & vis ejus statim tollitur vel mitigatur: sed in his remediis est simul vis movens, per quam humores non modo funduntur, sed simul etiam ex corpore emunguntur, & quidem saepe tam valide, ut homines in animi deliquium cadant; de hoc effectu debemus cogitare in praescribendo Scammoneo, nam aliquando adfertur satis recens, & si tunc Medici eadem dosi praescribunt, quam quod in officinis per aliquot annos servatum & fere enervatum est, pessumdabunt hominem.

Ab his omnibus remediis fit etiam febris; qui hausit primo nil sentit, sed post quadrantem horae totus nauseosus est, & horripilatione corripitur; oritur sitis & calor molestissimus, pulsus fit febrilis, & tunc succedit operatio; & haec phaenomena fiunt, sive illa purgantia exterius, sive interius adhibeantur, nam ex odore vel adfrictu Aloës & Scammonei fere idem est effectus; hinc unguentum Arthanitae praescribitur illis, quibus non potest ingeri medicamentum, ut ad umbilicalem locum adfricetur; si illud inpruden-

ter exhibeatur contra lumbricos, producit ſaepe dyſenteriam lethalem.

Omnia talia purgantia dicuntur Hydragoga, ſive aquam educentia, nam materia alvo rejecta aquam refert. Quomodo vero haec fiant cauſtica, ſequenti modo illuſtratur. Argentum eſt inſipidum & inodorum, & ingeſtum alvo redditur; paucae guttae ſpiritus Nitri ſumtae alvum ſiſtunt, & vim purgantem Scammonei cohibent; ex argenti grano uno, & ſpiritus Nitri granis duobus per ebullitionem fit cryſtallus amarus, qui ſi calidae manui applicetur, uno momento fit gangraena; ſi incaute ſumatur, homo poſt ſumma tormina excernit liquorem foetidum; ſi vero methodo BOYLEI detur forma pilulari, operatur homine inſcio; hinc BOYLEUS vocavit princeps medicamentum, nam maxime placet Principibus, quia cum mica panis datum blande purgat, & multum boni facit, ubi viae reſerandae ſunt: & ſic poſſumus imitari Diarrhoeas, quas natura excitat, ad curandam Paralyſin, a cauſa obſtruente ortam.

Haec medicamenta tantum faciunt motum, ut tandem exhauriatur totum corpus, oriaturque ſitis inmanis: hinc dixit HIPPOCRATES, qui purgans quoddam ſumſerunt, his purgatio non deſinit, donec ſitiant, nam per ſitim enervatur vis medicamenti: ubi per aliquot vices aſſumtum fuit, & poculum poſtea tantum videtur vel odore percipitur, mox fit vomituritio: ergo videtis, quantam vim

vim obtineant haec medicamenta in universum systema mobile, ut in eo faciant manere impressionem; haec ergo remedia solvendo humores & motum incitando expugnant causam Paralyseos, maxime si oriatur a vasis, quae nervis pro vagina inserviunt, per compressionem distentis.

Recensentur purgantia in Paralysi optima.

Praecipua, quae huc faciunt, sunt Aloe, de quo GALENUS suo tempore jam dixit, quod unicum sit innoxium purgans; hujus effectus idem est quam bilis naturalis, nam vasorum extremitates in primis viis deobstruit, unde nullum melius detergens hucusque scimus, & ob hanc causam pilulae RUFFI, quae constant ex Croco, Aloe & Myrrha, pro summo remedio laudantur contra casus apoplecticos & paralyticos: mirum hoc remedium ad uterum & intestinum rectum facit suos effectus; provocat abortum, lochia, secundinas, menses; ergo verum est ecbolicum, calefaciens, nervis amicum, & simul fundens quicquid est nimis tenax, in primis viis; unum hoc in ea carpitur, quod solet excitare haemorrhoïdes; sed illas excitare posse est curare multos morbos, & hoc pretio redimere longe pejora mala; habet & hoc singulare, quod si inspergatur partibus animalium corruptioni obnoxiis, solet eas custodire & defendere contra corruptionem spontaneam: ob has causas hiera picra Galeni, tinctura sacra Britannica, pilulae RUFFI, & Elixir proprietatis Paracelsi optima sunt in Paralysi purgantia.

Huc etiam refero Cataputiam, & Tithymalorum genera, ſucco lacteo, ex quacunque parte plantae ſtillantia, turgida: vidi, quum pungerem Euphorbium vulnusculo vix viſibili, quod viginti guttae proſilirent tam celeri lapſu, ut ſanguis non tam cito profflueret ex arteria hominis per parvam cuſpidem vulnerata; lac illud ſi attigerit partem quandam corporis, illam inflammat ilico; imo tam acer hic ſuccus eſt, ut triſtibus experimentis conſtiterit, quod homines alvum exonerantes, & hisce foliis ſe detergentes, gangraena affecti ſint.

Eſula noſtra paluſtris quoque acris eſt; ſuccus ejus inſpiſſatus ſolet corrigi, uti vocant, fumo ſulphuris, ſed vires ſuas perdit a quocunque acido: ſi mitificetur per vinum Rhenanum, fit medicamentum RULANDI, qui ſuo tempore tantam habuit famam, quam ullus alius, in curandis morbis chronicis; hic ſuccus tam virulenta vi ſolvit humores, ut homo brevi contabeſcat ab inprudenti ejus uſu, imo uno die totus exhauriatur; inflammat partes, quas attingit; hinc ſi unicam hujus guttulam inprudenter deglutiveris, fauces toto die inflammantur, & hoc malum non ceſſat, niſi gargariſando cum acidis; fiunt inde febris, inflammatio, ſitis & ardor; ergo inſervit in hoc caſu, & praeſtat quae requiruntur; prudens vero debet eſſe doſis, & nil melius eſt, quam ſi cum cryſtallis tartari adhibeatur, quia inde utcunque debilitatur, & tunc adhuc pauca doſi; & ſi actio nimis virulen-

rulenta appareat, mulsa superbibenda exhibeatur.

Colocynthis mirabile Cucumeris genus est, saepe luxurians inter Cucumeres hortenses, maxime si haec planta adhuc tenella pedibus compressa fuerit, nam tunc generat succum tam amarum, ut Aloen multum superet; si hic fructus majori copia sumatur, facit vomitum & tormina alvi, quae desinunt in summos dolores haemorrhoïdales, hinc instar veneni fuit fere proscriptus; sed elicitur inde mucilago, quae miscetur cum gummi arabico, ut fiant trochisci, quos Arabes vocaverunt Alhandal; sic minuitur effectus & vis mitigatur; ab his solvuntur humores, corpus calefit, & febris inducitur, & tantae agitationes fiunt in primis viis, ut nullum fere remedium simile detur; nimia vis domatur spiritu Vitrioli, Salis, Nitri, Vino Rhenano & Aceto: fuit olim magni nominis Medicus PHILIPPEAUX, qui hoc remedium pro arcano habuit in morbis chronicis; sumebat decimam vel sextam partem grani, & sic tectum hoc remedium dabat languentibus; attentus ad effectus moderabatur doses, donec videbat assurgere vires; & sic mira praestitit in languidis generis nervosi malis, & in morbis pendentibus a saburra viscosa primarum viarum.

Elaterium, seu Cucumis asininus HIPPOCRATI valde laudatus fuit, maxime ad sanandos hydropicos; quando hic fructus maturus tangitur, in partes dissilit, & si ingens phiala circumponatur, vix pars hujus est,

quae non conſpurcetur ſucco hujus plantae; hinc nomen habet ab Elatere, vel etiam vocatur, noli me tangere; ſuccus ille aſſumtus tam terribiles agitationes facit, ut nullam partem corporis relinquat inmunem; ubi ergo HIPPOCRATES vires languentes volebat excitare, Elaterio uſus fuit, & ſic ignem ſubminiſtrabat, ut auferret obſtacula, a quibus inminebat mors: magnus SYDENHAMIUS dixit, nullum remedium in hydrope poſſe comparari cum Elaterio; vis ejus per ſeculum poteſt ſervari inmunis, ab acidis exhauritur; excitat flatus & tormina ventris ingentia, & humores adeo liquefacit, ut qua data porta profluant.

Mitior ſequitur Jalappa, quae etiam omnes humores in aquam convertit, ſed non habet multam acrimoniam. TOURNEFORTIUS pro mirabili Peruviano habet, & ad Convolvulos retulit; radix reſinoſa eſt, hinc tuto cum ſaccharo exhibetur.

Myrrha haemorrhoïdes incitat inſtar Aloes, ſed ea mitior eſt; vim habet emmenagogam, ariſtolochicam, balſamicam & vulnerariam; continuato uſu alvum ducit ad gradum, quem vultis, modo doſis augeatur.

De Scammoneo jam dixi; hinc ſupereſt Veratrum, quod habetur pro Helleboro veterum, ſed ambiguitas eſt in epitheto, nam datur album & nigrum; vocatur Herba ſternutatoria, nam ſi recens doſi vix viſibili attrahatur in nares, mox magnam copiam humoris ſtillare facit, & nulla pars corporis manet non convulſa; ſi intus ſumatur, vellicat

licat ventriculum, & facit vomitum & fluxum alvi enormem, & hoc facit, ut dicit HIPPOCRATES, ſua vi ignea, qua quaerit ultimum frigidum, quod in nervis eſt, hinc ille in mania exhibuit; ſi inmittatur in partem externam corporis animalis, ut faciunt veterinarii, excitat febrem in toto corpore, & haec ratio eſt, cur etiam dicatur remedium antiparalyticum, concutiens omnia, tremores faciens & ſpasmos.

Reſtat adhuc inter purgantia hydragoga nobile Gummi, quod vocatur Gutta Gamba; ex arbore in India Orientali, maxime in inſula Ceylon prolicitur; habet colorem flavum & ſaporem nauſeoſum; viribus vix cedit Veratro, Euphorbio vel Cataputiae; & ad expurgandas aquas hydropicorum ſolet exhiberi; ſi nimia copia vel nimis diu ſumatur, corpus ita exhaurit, ut vires omnes collabantur; ſed moderata doſi facit omnia, quae a medicamento peti poſſunt; ſi nimia vi agat, corrigitur etiam per acida.

Remedia metallica in Paralyſi.

Chemici etiam adhibuerunt ſua artificia, ut ex foſſilibus & metallis proferrent remedia antiparalytica; aurum nil facit in corpore, niſi pondere, duritie & figura; & hoc etiam de argento verum eſt. KUNCKELIUS, Electoris Brandenburgici Chemicus, demonſtravit, quod quae dixere Chemici de ſolutione argenti per quaedam menſtrua, celeſtinum colorem conciliantia, tantum fiat, dum aliquid cupri ineſt, & hoc etiam verum deprehendi. Quando Stannum examinatur, aliquid virtutis medicatae habet, uti docent ſapores

por & facilis solubilitas; aurum vero solvitur difficillime, & tantum a spiritu salis; argentum a spiritu nitri & oleo vitrioli, sed haec menstrua non inveniuntur in nostro corpore; si vero stannum cum pomis inmaturis acidis fricueris, deteritur, solvitur & dulcescit; & patinae stanneae exeduntur ab acidis, & saporem subsaccharinum acquirunt; ergo est in stanno aliquid, quod potest a nobis dissolvi, scilicet ab acido.

Plumbum transit fere integrum per nostrum corpus, uti creberrimis experimentis patuit in Ileo, dum ejus globuli deglutiuntur & alvo dejiciuntur; sed tamen etiam ab aëre, halitu oris, rore, pluvia, & sale quocunque solvitur in speciem Cerussae, & sic solutum facit Paralysin.

Si Cuprum modo fricetur, fundit odorem ingratum, quem officinas intrans mox percipis; habet etiam ingratum saporem; mox solvitur, & tunc statim vim venenatam ostendit per vomitum & subductiones alvi: veteres Chemici, quorum interpres est HELMONTIUS, dixerunt, in Cupro insitum esse genium metallicum, qui vix mole corporea, sed tantum irradiatione sanat omnes fere morbos; & HELMONTIUS dixit, hoc fieri solo attactu tincturae Cupri ad linguam: BOYLEUS dicit, si in ullo metallo vellet operari ad invenienda remedia, quod sumeret aes; hinc creditum fuit, quod aes propria sua substantia metallica ageret in nostrum corpus; sed hoc mihi non est probabile, nam per secula potest servari, modo arceatur ab

omni

omni solvente; & in igne diu perstat, dans flammam amoenam coeruleam, sed tamen inde non consumitur: inter experimenta BOYLEI est, quod si cuprum certa ratione paretur & accendatur, flammam coeruleam det usque ad decem dies; hinc non est credibile, cuprum, quamdiu est metallum, per se agere in nostrum corpus, sed si divisum est, & sali cuidam junctum, vires habet incredibiles.

Ferrum adhuc citius solvitur quam cuprum, nam in aëre mox rubigine obducitur, nisi crusta oleosa pingui tegatur; ergo non fert sales aëreos, quos pulmo fert; eroditur semper in Vitriolum, & fit viridescens, sed in aëre fit fuscum per rubiginem, quae est scobs ferri acido expulso relicta; lingua attactum mox gustatur, calescens odore percipitur, ignitum emittit miculas flammantes; ergo nullius metalli materia nobis est tam proxima, quod aquae chalybeatae etiam docent.

Argentum vivum non agit nisi suo pondere, volubilitate, & summa mobilitate, id est tantum mechanice: non possum ergo credere, quod hactenus constiterit, corpora metallica, quatenus talia manent, aliquid agere nisi pondere, mole, duritie & figura; sed illa ultima, inprimis plumbum, stannum, ferrum, cuprum in corpore nostro solvuntur, nam in nobis sunt sales urinosi, similes Ammoniaco, & calor adest, quem Chemici adeo laudant, nempe tepor inpraegnans: habetis exemplum in lamella cuprea nitida, quam si prius calefactam lingua humectes & reponas, videbis

bis vestigium viridescentis Cupri in loco, quem lingua attigit; si spiras in ferrum, mox aderit rubiginosa macula; si coquis cum urina, miram tincturam exhibet, & fit remedium contra vermes; ergo haec metalla possunt acquirere vires in corpore, quas antea non habebant.

Antimonium per se vix ullas vires habet in corpore nostro, sed si quarta pars grani Mercurii vitae, vel ejus vitri aut reguli, detur robusto rustico, decies vomet cum summis anxietatibus: si infanti scabioso detur integra drachma Antimonii crudi & triti, faciet nihil, sed eliminatur de corpore; ego ipse ab assumto Antimonio crudo sensi nihil; dum parabam crocum, vel vitrum Antimonii, fere semper nauseosus eram; sed non potest agere ut metallum, nam in nobis non adest ullus sal, a quo potest solvi, sed vitrum Antimonii a nobis solvi potest: ergo vires metallorum inde pendent, quia metallis, ut basi, possunt addi sales, qui vero non penetrant in eorum substantiam, sed tantum extrinsecus adhaerent; & quando gleba metallica sic jungitur cum salibus, auget eorum vim magno suo pondere: hoc paucis ita demonstro.

Explicatur horum actio.

Aurum est corpus omnium blandissimum, quod in rerum natura cognoscimus; si ejus exigua polita lamella ponatur in oculo, sentitur nil mali; deglutitum etiam nil mali facit, nisi quod Indi ideo ab Hispanis capti & exenterati fuerint; si grano uno hujus auri blandi addas grana quatuor aquae regiae, fit ebullitio & solutio; si penicillum huic intinctum

ctum admoves linguae, illa mox comburitur; si exsicces haec quinque grana, manet granum unum cum dimidio; detur hoc intra corpus, fiet vomitus, purgatio alvi, & inflammatio ventriculi: sed si guttas quatuor aquae regiae assumas, etiam nil faciet mali; ergo dum salia corpori metallico adduntur, agent fortius.

Si bibatur uncia Mercurii, mox alvo exit, & facit nihil; ex uno ejus grano cum granis quatuor spiritus salis fit Mercurius sublimatus, cujus unum granum lethale est, omnes actiones destruens; si hoc solvitur in dimidia libra aquae, & detur cochleatim, homines ducuntur ad enormes ptyalismos; ergo Mercurius purus nihil agit; sed paucissima copia exhibitus, addito tantum sale, edit stupendos effectus: ergo quando Chemici dicunt, se per metalla posse curare morbos desperatos, debent demonstrare, haec metalla egisse ut metalla. HELMONTIUS dicit, quod Alcahest permutet unciam auri in unciam salis, sic ut tantum sit salis, quantum fuit massa auri, & quod sic metallum instar salis agat; sed de hac re nihil scio; quae ergo dixerunt de summa penetrabilitate medicamentorum metallicorum, eorumque viribus ad morbos cerebri & nervorum, non possum nisi iisdem proprietatibus attribuere.

Quando Mercurius sublimatus corrosivus intra corpus recipitur, facit topicam inflammationem in ventriculo, concutit totum corpus & inflat, ut homo videatur emphysematicus, facit vomitus horrendissimos, reddit

faeces cadaverosas, urinam & salivam foetidam, & putrefacit totum corpus; si iterum sublimetur cum duplo Mercurii, vocatur Mercurius dulcis, qui plures partes Mercuriales in se habet, cujus grana decem tuto adhibentur; si coquatur cum lixivio salis Tartari, in fundum cadit pulvis aureus, qui affusa aqua dulcescit, & nil facit in corpore; qui ergo metalla potest moderari, hisce aget plus quam reliquis remediis.

℞. Aloës gr. ix. Mercurii dulcis gr. x. Troch Alhandal gr. iij. F. pil. ix. matutino tempore sumendae: harum mirus est effectus, nam potenter resolvunt omnia, & non multum nocent: vel ℞. Jalappae gr. xxxvj. Mercurii praecipitati albi gr. ij. Sacchari gr. vj. hic pulvis adhuc plus faciet quam praecedens: vel ℞. Scammonei gr. x. succi inspissati Esulae gr. ij. Sacchari gr. v. misceantur cum pauca conserva Rosarum pallidarum, & habebitur remedium efficax.

Hacmorrhagiae utiles in Paralysi

Inter auxilia, quibus natura saepe se expedivit a Paralysi, sunt spontaneae quaedam sanguinis puri ex corpore emissiones, & inter has omnium creberrime fit narium haemorrhagia; hoc remedio natura praestat id, quod ars vix audet imitari, nec ullum remedium tam mire mutat corpus in omnibus suis actionibus, nam vasis narium solutis demittitur verus arteriosus sanguis, cerebro destinatus. Locutus cum RUYSCHIO de horum vasorum distributione, audivi ab ipso, si immitteretur materia ceracea felici successu per Carotides, quod ex cavo narium exiret, & hoc experi-

rimentum fere ſemper ſucceſſit in junioribus: videtur ergo haec expurgatio potius adſcribenda vaſorum illorum dilatationi, quam verae rupturae; illa enim res etiam manifeſte apparet in utero & uberibus nimis exhauſtis, ſaepe ſanguinem fundentibus.

Ubi ergo requiritur illa mutatio phyſica corporis ab evacuatione, in eo caſu haemorrhagiae illae proficuæ ſunt; & ex praecedentibus conſtat, in quanam ſpecie Paralyſeos hae conveniant.

Obſervantur retenta menſtrua mirificam feciſſe Paralyſin, quae quandoque topica fuit, quandoque univerſalis, ſed menſtruis ſupervenientibus morbus iterum ſolvebatur: in puerperis viſae ſunt Paralyſes a retentis Lochiis, quae ſolutis illis curatae fuerunt. Quid dicam de haemorrhoïdibus? vix eſt ſalubrior evacuatio, vix contingens, niſi ubi neceſſitas eſt: habemus fotus, vapores, frictiones, balnea, emplaſtra aromatica, quibus hunc ſanguinem poſſumus elicere, nec his inſiſtere opus eſt. Ubi cauſa hujus morbi eſt particularis, incaſſum adhibentur remedia, quibus Paralyſis univerſalis curatur. Si v. g. nervi iſchiatici comprimuntur a tumore ſcirroſo, in hoc caſu nervos velle mutare per ea, quae omnia turbant, inane eſt, ſed topicum illud malum tollendum erit. Ergo jam dixi de morbis capitis, incipiens a vertigine, quae omnium reliquorum fundamentum eſt. Tandem nunc paucis dicam

DE EPILEPSIA.

Etymologia vocis.

Epilepſia Graecis etiam ſcribitur Epilepſis, vel τὰ ἐπιλέπτικα, vel ἐπιλέμψις: vox, hac ratione uſurpata, venit ab ἐπιλάμβανω, quod verbum dicitur de militibus vel juſtitiae famulis, qui injecta manu ſubito nec opinantem prehendunt, inmobilem reddunt & conſtringunt; hinc applicatur ad latrones & ſtratagemata militum aſſilientium & undequaque opprimentium. Latini vocaverunt morbum magnum, vel etiam majorem, uti videri poteſt apud CELSUM. Dicitur HIPPOCRATI morbus ſacer; aliis morbus ſonticus, ſive quia invadens ſontes, coram judicibus apparere coactos, illos excuſabat; ſive quia judices, hujusmodi ſontes coram tribunali videntes, horrerent; ſive quia in hoc morbo aliquid divini ponebant: vocatur etiam a DEO inmiſſus morbus, a ſolo DEO & ſolummodo remediis ſacris ſanandus: dicebant enim, eſſe tantum tria remedia, quibus hic morbus poteſt curari. 1. Abſtinentia a quibusdam coloribus, cibis, potibus, motibus &c. 2. Expiato DEO oblatis ſacrificiis. Et 3. incantando carminibus. Disputatum eſt multum, quare hic morbus etiam vocetur Herculeus: ſunt, qui putant, HERCULEM hoc morbo laboraviſſe; ſed illi nullum habent in antiquitate teſtimonium: ARETAEUS autem bene obſervavit, omnia illa, quae magna & excelſa ſunt, vocari Herculea. Apud ſacros Auctores vocatur mor-

morbus lunaticus; & Epileptici apud LUCAM singulari & distincto nomine dicuntur Lunatici. Putaverunt etiam, hunc morbum inmitti a DIANA, quae hoc nomen habet in terra, sed in coelo Luna, & in inferis HECATE dicitur: observatus enim fuit hic morbus in primo sui initio inprimis noctu invadere; & hodie quoque circa magnas Lunae mutationes plerumque satis magna hujus morbi violentia & paroxysmorum frequentia notatur; & quia hic morbus revera est inter teterrimos, & HECATE in inferis praesidere dicebatur, hinc a veteribus huic Deae, quasi proles esset inferni & obscuritatis, adscriptus fuit. Latini etiam vocaverunt morbum comitialem; sive quia in plurium hominum conventu saepe accidere solet; sive quia solverentur conventus, si in comitiis occuparet aliquem, cui jus erat sententiam suam dicendi. Tandem dicitur *Morbus Caducus*, quia aegri in paroxysmo cadunt.

Phaenomenographia morbi.

Describi nunc debet morbus ipse, cui tam mira nomina data sunt; deprehenditur vero tam multiplex & tam varius in diversis, ut nullus alius morbus sit tam polymorphus, non tantum ratione sui accessus, sed etiam temporis, intervalli; modo quo aggreditur, adscendit, desinit; & licet millies accedat, aegrum post paroxysmum saepe relinquit adeo sanum, ut nil animadverti possit; hinc juris periti lege caverunt, ne servus Epilepticus vendatur pro merce bona.

Primo describenda est exquisitissima Epilepsia, quae in se habet omnia pessima mala simul,

ſimul, a qua, demto hoc vel illo malo, poſtea habebitur exquiſita cognitio reliquarum ſpecierum.

In homine, peſſima Epilepſia laborante, incipit morbus ſine ullo praemonente ſigno; imo dum aegri cum amicis bene diſſerunt, ita ut, poſtquam reſurgunt, ſciant, quid fecerint usque ad tempus paroxysmi, quo durante ſciunt nihil; in eo enim omnes ſenſus externi abolentur ilico, adeo ut in ignem incidentes, & ſe comburentes, nullum inde ſenſum habeant: ſopiuntur ſimul omnes ſenſus interni; non dico, illos homines non cogitare, hoc neſcio; ſed ſcio, quod ſuarum cogitationum nullam habeant memoriam. Omnes affectus, quantumvis violenti, deſinunt ilico, & omnino: hinc fit ablatio omnium, quae in homine dicuntur homo. Simul deletur omnis omnino muſcularis motus, quatenus nempe a mente praeſcia dirigitur, ejusque arbitrio ſubjectus eſt: hinc merito dixit Aretaeus, quod miſeri hi aegri, ſi ſcirent, quomodo ſe haberent in paroxysmo, vitam fugerent; ſed quia hoc neſciunt, illud ſolum facit horrendum hunc morbum tolerabilem.

Adeſt quoque in hoc morbo profundiſſimus ſomnus, uti in Apoplexia, ex quo nullo dolore, imo ne quidem combuſtione, poſſunt excitari. Vidi in muliere, tibiam ad os usque combuſtam fuiſſe, nec tamen illa aliquem ejus ſenſum habuerat. Hic ſomnus ſemper eſt cum roncho, a tremula narium agitatione; & ſtertore, qui proflatur ex pectore. ſimili

ſimili motu agitato; & quo major morbi gradus eſt, eo haec pejora ſunt. Haec dum fiunt, etiam ſemper adeſt ſpuma denſa, cujus particulam ſi duxeris, habet tenacem longitudinem inſtar filorum, & apparet quaſi ſebum fuſum, mox per frigus coïturum: haec ſpuma venit ſemper tantum ad finem paroxyſmi, & ſemper ex gutture, ſurſumque colligitur ad exteriora, & aërem ſibi admiſtum tenaciter retinet: haec tanti momenti habetur apud HIPPOCRATEM, ut hanc Epilepſiam inſanabilem pronunciet.

Quando haec facta ſunt, aeger quandoque moritur; nam HIPPOCRATES monuit, magnum paroxyſmum tantum ſemel fieri; & tunc hic morbus, ratione hujus paroxyſmi, uti dixit ARETAEUS, referri debet inter acutiſſimos; aliter ratione intervalli, inter paroxyſmos medii, eſt morbus chronicus: plerumque vero oritur placidiſſimus ſomnus, eoque finito redit integra ſanitas, & poſtea, ſubito iterum, ſimilis paroxyſmus ingruit. Ergo Epilepſia eſt abolitio ſubita omnium functionum animalium, cum augmento motuum vitalium, & motu convulſivo in omnibus muſculis corporis.

In Epilepſia exquiſitiſſima paroxyſmus fere ſemper ſolet incipere cum quadam vertigine & ſcintillis obvolitantibus, quarum aegri adhuc ſaepe memores ſunt; dein cum clamore, cujus tamen non ſunt conſcii; eſtque ille clamor quaſi boatus aut mugitus: dum reſpicis aegros, vides, quod oculi clauduntur, acſi ſoli eorum muſculi adhuc vigilarent; ſimul

ſimul tunc apparet in oculo, facie, & circa labia motus convulſivus, ſaepe tantum aliquis tremor; fit tunc in plurimis apertura oculorum, & aſpectus truculentus & ferox; momento poſt toti convelluntur: ſaepe oculi ſunt valde vagi, pinguntque imaginem terroris, & tunc fit lapſus: fiunt etiam anhelitus, ſuſpiria, ingentes cordis palpitationes; pulſus ſunt omnimodo varii, fortis, debilis, tardus, celer; nam partes vitales in hoc morbo ita turbantur, ut nonnunquam quaſi ſuffocentur, mox inmenſa vis vitalis redeat. Fit tunc convulſio multiplex omnium muſculorum primo minor, dein ingens; ſummae artuum jactationes & mirae diſtorſiones, ſaepe tota vita inſanabiles, inprimis in infantibus, quorum oſſa adhuc tenera ſunt: ſaepe fiunt ſpasmi tetanodes, & tunc muſculi maxillas moventes omnium peſſime laborant; dentium ſtridor, linguae morſus; pollicis intra manum contractio tam violenta, ut retroflexio partis contractae obtineri nequeat. Hoc ſignum valde peculiare eſt, & paroxysmi vehementiam indicat. Omnis homo ſumme iratus, & ad vindictam ſe parans, manum eodem modo contrahit, ut in peſſima Epilepſia. Oritur tunc fere ſemper calcitratio, ut in tauris jugulatis: poſt haec uricitratio, ut in tauris jugulatis: poſt haec urina, faex alvina, & genitura ſaepiſſime prodeunt; unde paroxyſmis ſaepe redeuntibus hi miſeri ſic enervantur, ut penitus tabeſcant: tunc ſequitur apoplexia, & ubi haec aliquamdiu duravit, ſenſim fit valde lenta evigilatio, cum hebetudine ſenſuum, rationis, & memo-

moriae, quae tamen ſenſim redeunt, ita ut poſt duos vel tres dies nihil mali ſuperſtes appareat; ſaepe autem in ſenſibus externis vel internis vitium aliquod remanet: tandem poſt unum vel plures annos redit paroxysmus ſimilis, & toto intermedio tempore invenitur nihil: unde apparet, quam ſubtilis lateat cauſa Epilepſiae, dum ſaepe, ipſo paroxysmo inſtante, nihil in functionibus laeſum inveniatur.

Durante paroxysmo fiunt multiplices omnium musculorum & artuum motus & contorſiones mirabiles, adeo differentes ab iis, quas voluntas perficere poteſt, ut propterea morbum hunc cauſis majoribus adſcripſerint; fiunt enim, etiam ab innocentiſſimo infante, omnes geſticulationes, quae unquam exercentur a praeſtigiatoribus; apparent hic omnes corporis flexurae, & vix eſt ulla ſcurrarum oſtentatio, vel polymorphia corporis, quae hic quandoque non occurrit; & tantae ſunt contorſiones, ut, inprimis in infantibus, ipſos luxent articulos.

Phaenomena in capite externo.

Tegumenta capillata capitis, cum frontis tegumento calvo anteriori, motu quodam agitantur, quo attolluntur ſupercilia, explicatur vel corrugatur frons, movetur corona capillata, moventur aures; ſaepe in hoc morbo capilli quaſi horrent, aſſurgunt & rigeſcunt: obſervatur etiam mira ſuperciliorum agitatio; dixitque ARETAEUS, quod illa ſaepe contrahantur & deprimantur, uti indignantes ſolent facere; hinc ſaepe creditur, miſeros hos aegros iraſci; nonnunquam reducun-

tur a se invicem miro, nec imitabili motu; saepe ita deprimuntur, ut frons ab omnibus rugis expediatur; vel contra convelluntur, ut frons in rugas assurgat. Palpebrae mirabiliter agitantur, & quidem plerumque tremulae sunt & nictitantes; paulo post convelluntur & clauduntur, sed fere nunquam integre, nam album oculi fere semper apparet, & ex hoc signo Epilepsiam veram a ficta distinguere licet. ARETAEUS dicit de oculis, quod lumina introrsum moveantur; solent plerumque in orbem rotari propter successivam musculorum convulsionem; plerumque trahuntur sursum, adeo ut cornea non pateat extra rimas palpebrarum, acsi sollicita natura adhuc curam corneae haberet; solent etiam esse fixi, adeo ut aegri in unum locum intentos figant oculos; saepe oculi sunt prorsus vagi, & tunc malum non est adeo vehemens; saepe introrsum, & quasi in profundum trahuntur, miro, nec explicabili modo; plerumque tamen solent apparere truces, & extrorsum vertuntur, eorumque musculi, tantam vim passi, saepe nunquam postea ad aequilibrium reduci possunt; hinc infantes Epileptici saepe per totam vitam malum adspectum retinent, & luscitas perpetua inde oritur.

Buccis.

Buccae mobiles (illa nempe pars faciei sub oculis ad mentum usque, cujus solius contemplatione Pictores omnes animi affectus exprimunt, vario semper in variis gentibus modo) tam horrendis agitantur motibus, ut non sine commiseratione reminiscamur; nunc enim

nim os usque ad aures fere deducitur; nunc facies componitur in risum, aliquando in indignationem; obtinetque hic vicissitudo celerrima, ita ut omnes affectus successive exprimantur, nec fere ullus finis sit: haec in muliere judaea, valde atrabiliaria, tam horrendo fiebant modo, ut spectatores in terrorem raperentur. Aliquando tota facies quasi retrocedit, omnisque prominens torositas abit, eodem fere modo ut in emaciatis per summam pthisin; labia mirifice saliunt, & quandoque in acutum rostrum contrahuntur; oris sphincter violentissime afficitur, infinitae in facie videntur rugae, & innumerabiles distractiones. Nullus hic est finis. ARETAEUS in hac descriptione valde singularis est.

Maxillis.

Maxillae diducuntur quandoque, ita ut extremitas menti pectori affigatur, & collum simul in arcum quasi curvetur; fit tunc summus oris hiatus, saepe tam violentus, ut os postea claudi non possit, nam tunc facta est luxatio maxillae supra condyliformem processum antrorsum; ubi haec in infantibus non fuit restituta, concretio facta est, cujus mira exempla quandoque visa sunt: saepe tam fortis fit utriusque maxillae compressio, ut nullo instrumento diduci queant; tunc aër in respiratione summo cum stridore per interstitia dentium exit. Nil hic magis horrendum est, quam quod a deducta & rursus contracta maxilla lingua interserta unico quandoque ictu integre amputata, & terribilis haemorrhagia secuta fuerit: saepe fit motus manducationis, & simul stridor dentium tam va-

 lidus,

lidus, ut fragmenta dentium dissiliant, & tunc etiam linguae pars postica, & buccae interiores vulnerentur. Solet tunc plerumque copiosa & tenuis saliva, a spuma distinctissima, nec aliquid mali praesagiens, expelli, & juxta faciem delabi. Linguae convulsiones fiunt mirabiles; & si tunc simul fit magnus oris hiatus, fere semper prominet & exseritur in incredibilem longitudinem: quando hoc contingit, lingua statim aluta est obtegenda, etiam in infantibus, qui nondum dentes habent, nam per violentiam saepe fiunt tantae contusiones, ut in gangraenam abeant; vel praesto debent esse lamellae, ex subere aut ligno molliori factae, maxillis interponendae.

Motu capitis.

Caput miris modis erigitur, laxatur, rotatur, jactatur in omnem partem; aliquando retrotrahitur in scapulas; & visum est, quod miser aeger a tali retroflexione & allisione ad pavimentum mortuus fuerit: nam hi motus sunt tales, ut in sanitate non possimus imitari per voluntatem, quia musculi in sanitate nunquam tam fortiter agunt.

Cervicis.

Cervix etiam mire movetur; nunc enim stat instar rigidae columnae; nunc projecto in pectus mento miris nec imitandis modis curvatur; nunc jactatur retro; aliquando acromio incumbit; & haec horrenda motuum genera successive se invicem sequuntur: quoniam nunc pars postica cervicis non patitur morbos membranae cellulosae, quia fortior est, hinc partes anteriores in hoc morbo tam mirabili modo inflantur.

In

In humeris, brachiis, ulna, digitis & eorum phalangibus fiunt omnes motus extensionis, flexionis, rotationis, supinationis &c. & quia pollex duplo plures musculos habet quam reliqui digiti, ejusque flexores inprimis sunt satis fortes, hinc pollex fortissime flectitur, & intra manum contrahitur. Vidi hos homines magna cum vi brachia tollere, & humum percutere tanta cum violentia, ut pugni laederentur ex offensa; saepe manubus proprium pectus & abdomen fortissime contundunt, ita ut pessimos morbos his partibus concilient; hoc vero fit inprimis in foeminis.

Artuum.

Femorum, crurum, tarsi, metatarsi, digitorum pedum, eorumque phalangum motus non ita observari possunt, quia caligis teguntur; tamen & hic miri motus contingunt, nam fabrica phalangum post violentissimas convulsiones penitus mutata visa fuit; inprimis hic fiunt vehementes calcitrationes, eodem fere modo ut in jugulatis animalibus ad finem vitae.

Similia obtinent in musculis alvi & vesicae, unde aegri in forti paroxysmo fere semper alvum & vesicam exonerant: in ventriculo fiunt saepe tanti motus, ut ructus sonori, pituita crassissima, & contenta in ventriculo summa cum vi sursum ejiciantur.

Aliorum musculorum.

Musculi libidinosi, orti a fimbria inferiori & laterali ossis ischii, ita porriguntur super urethram, ut corpora ejus fungosa amplectantur; hi, dum agunt, semper faciunt priapismum, nam exquisite incumbunt supra ortum

venarum, quae a pene redeunt; & nunquam verum ſemen demittitur, niſi prius illi muſculi egerint: hi muſculi in paroxyſmo epileptico tendunt priapum inſcio aegro, unde ſemen ſaepe tanta copia ejicitur, ut miſeri illi inde debilitati penitus langueant.

In pulſu.

Sed & muſculi vitales afficiuntur: nunquam enim actio cordis, pulſu arteriarum explorata, mirabilius invenitur perturbata, quam in paroxyſmo epileptico: pulſus in initio ſaepe celer eſt & debilis, uti in febrium intermittentium frigore; tandem pleniſſimus eſt & fortiſſime vibrans, & tunc oritur ultimum Epilepſiae ſtadium, nempe apoplexia.

Reſpiratione.

Reſpirationis muſculi hic miro modo ſe habent; nam in paroxyſmo fere ſemper primo afficiuntur muſculi vocales; & fit quaſi mugitus & boatus inconditus; mox oritur niſus ad ſummam reſpirationem, uti in ſtrangulatis; ſimul fit ſonus, qui editur ab hominibus, quum aliquid ſumma vi volunt movere. Credo, quod mirum hoc ſymptoma HIPPOCRATI aliisque Veteribus rationem dedit, ut putaverint, totum hunc morbum eſſe nixum cerebri ad explodendum aliquid malignum ex cerebro, vel aliquid pituitoſum grave; ſed, ut verum fatear, nixus ille non fit niſi in pectore, adeoque circa muſculos reſpirationi inſervientes reſidet: tandem fit reſpiratio uti in ſtrangulatis vel jugulatis, quando jam jam ſunt morituri; adeſt nempe gemitus, ſuſpirium, ſtertor, & talis ſonus, quem nemo ſine perturbatione audire poteſt: expellitur etiam per os & nares craſſa & mucoſa

cosa pituita a pulmonum & narium membranis abrasis.

Dum haec ita se habent, simul animadvertitur, quod omnes venae, in corpore conspicuae, sint inflatissimae, & quasi plenissimae: maxime hoc apparet in venis frontis, raninis, jugularibus, faciei, oculorum, manuum pedumque, ubi nudae apparent visui: inflantur saepe eo usque, ut durante vi morbi varicosae appareant; hinc partes, quibus hae venae inserviunt, rubent, tument, & semper fere livescunt, & tandem nigrescunt, quod summum est signum impediti motus in sanguine venoso: hoc vero non fit in omnibus partibus corporis simul, sed tantum in illis locis, ubi reductio sanguinis venosi impeditur.

Venis.

Nec illa inflatio venarum potest fieri, nisi sanguis majori copia & impetu ex arteriis in venas effundatur, & difficilius ex iis remittatur: si hoc fiat in omnibus venis, causa impedimenti debet haerere circa locum, ubi omnes venae aggregantur, id est, circa cor dextrum; illud vero evacuari non potest nisi per arteriam pulmonalem; hinc debet ingens impedimentum esse trajiciendi sanguinis venosi per pulmonem versus cor sinistrum. Quum vero respiratio in his aegris tam mire variat, hinc debet alterne libertas esse, alterne suffocatio; & ubi aegri jam jam videntur suffocandi, subito remittunt omnia, & in tertium statum Epilepsiae incidunt. Quando nunc adhuc satis sanguinis est in sinu cordis sinistro & venis pulmonalibus, dum in arteriis

riis incipit fieri prima resistentia, pressio magna debet fieri ad cerebrum; fit hoc per insultus & cum vacillatione mutabili, hinc musculi faciei validissime convelluntur, & venae in facie maxime turgent; illae vero possunt inmaniter distendi, & distensae pellucent, unde color apparet coeruleus, qui aucto malo fit plumbeus, & si aggestio facta sit in vasis minimis, tandem omnino niger; hinc circa oculos & sphincterem oris fit circulus lividus, & tandem niger, nam ibi nulli musculi sunt, sed tantum tenerrima fabrica membranae cellulosae: ergo ille color non debetur Epilepsiae ut causae, sed est tantum productum convulsionis in musculis, & non vitium, quod haeret in venis, uti putaverunt celeberrimi Practici.

In nonnullis Epilepsiis fit summus tetanus, durans aliquando satis diu, ita ut aeger quasi in statuam mutari videatur. In illo temporis momento totum fere corpus livescit, &, si malum diu durat, tandem nigrescit; si hoc in quibusdam locis magis fiat, corpus fit versicolor; si aeger dorso incumbat, loca pressa, quibus incubuit, pallent; in reliquis est nigredo summa: hoc facit tam horrendum aspectum, ut multi causae suprahumanae adscribant; inprimis si manus tetanodes certis pectoris vel abdominis partibus applicentur, nam tunc figura manuum his partibus perfecte manet inpressa; & hinc dictum fuit, diabolum manus suas his partibus applicasse. Scitis, quod musculus contractus pallet, venosum sanguinem expellit, arteriosum sistit; proin-

proinde ſanguis ruber intra totum corpus habet tanto minus ſpatii, quo plures musculi contracti ſunt; ſi nunc cutis in tetano epileptico livescit, ſanguis non eſt minutus vel auctus, ſed quia locari non poteſt in musculis, hinc pellitur in membranam celluloſam musculos ambientem, & in ea ſtagnat: ergo in ſumma Epilepſia vix ullus humor manet intactus in toto corpore, nec ſanguis, nec reliqui humores, qui inde derivantur; imo agitato diaphragmate magnum hepar, bilis &c. etiam agitantur; nec in toto corpore ulla pars ſolida eſt, quin etiam afficiatur.

Ex omnibus hucusque dictis clare apparet, omnia, quae in hoc caſu occurrunt, referri poſſe ad haec duo, nempe ſenſuum deletionem, & motuum muscularium perturbationem; priori parte hic morbus tam perfecte refert apoplexiam, ut nulla omnino ſit differentia; parte vero poſteriori differt penitus; nam omnes musculi totius corporis hic afficiuntur, quum in apoplexia vitales manent boni; imo omnes obſervati effectus in Epilepſia tantummodo pendent a musculis, nam dum hi remittuntur eſt perfecta apoplexia, & poſt paroxysmum fere ſemper pallor cum tumore, inprimis in facie, apparet.

Differentia motus muscularis naturalis & convulſivi.

Patet ergo, quod omnes musculi, qui hoc tempore contrahuntur, etiam contrahantur tempore ſanitatis, adeoque quod eaedem cauſae hic locum habeant. Videamus nunc differentiam, quae obtinet inter contractionem vo-

voluntariam & epilepticam. 1. est Violentia. Sanus enim motu musculari arbitrario nunquam poterit luxare vel dislocare suos articulos, quod saepe faciunt Epileptici. 2. Varietas. Vix enim unquam sanus ex arbitrio mentis haec imitari potest integre. 3. Ignorantia, nam in motu voluntario sumus conscii, quod primum dederimus impetum.

Si nunc consideremus, quam multi sint in corpore musculi, distincto principio affixi, distincto fine desinentes, distinctum motum facientes; & revocemus in memoriam, quam varius hic motus sit, apparebit facile infinita & mira diversitas hujus morbi.

Hinc patet, vix binos esse Epilepticos, qui eadem patiuntur: constitit tamen, quod omne, quod in musculis contingit, sit tantum motus & relaxatio; hoc autem fit vel a solo arterioso impetu, vel a solo nervoso impetu, vel ab utroque simul.

Natura hujus morbi pressius inquiritur.

Haec vero pessimae & exquisitissimae Epilepsiae species causas habet absconditissimas, licet effectus sint adeo mirabiles & manifesti; & quia haec species tam propria & naturalis est cerebro, ut nullam indicationem Medico det, (nam nec sedem morbi, nec materiam, nec modum affectionis novimus) hoc etiam in eo pessimum est, quod nullo signo praegresso appareat: videtur hic morbus fere esse idem, acsi ad certum tempus, deliberata mente, vellem tendere omnes articulos, nullo excepto; nascitur in me aliquid quasi spirituale, quod ad nutum voluntatis dato tempore se exserit; & possum etiam seda-

ſedare omnes illos motus ſine ullo veſtigio relicto.

Haec exquiſita Epilepſia, ſic orta, ſaepe impetu unius paroxysmi ſolitarii mortem intulit; hoc apparet inprimis in pueris & puellis tenerioribus; in acutis adultorum morbis ſaepe ſubito talis inſultus epilepticus necat: ſic etiam in mulieribus annoſis, prima vice parientibus, & quidem nixu ſummo, maximaque cum difficultate & reſiſtentia, dum obſtetrix non poteſt opitulari, oritur ſubito ſtridor dentium, contorſio omnium artuum, & ſic moriuntur, infante adhuc vivo & non excluſo. Solent hoc Medici diverſis cauſis adſcribere; ſed plerumque tales foeminae moriuntur cum facie vultuoſa & tumente, oculis rubris ſanguine ſuffuſis, & anhelitu ſummo; & videtur tunc ad primam motus originem fieri talis inpreſſio, ut ſtet ad mortem usque.

Hic morbus etiam creberrimus eſt in puerperis, magnum foetum enixis, cum largo ſanguinis profluvio; habent illae tunc inſultum convulſivum, in quo ſuffocantur, & haec eſt eadem Epilepſia, quae in jugulatis animalibus contingit; ratio eſt, quia omnis ſanguis tunc effluit, cerebro manente vacuo; ideo dixit HIPPOCRATES, convulſiones, quae magnis evacuationibus ſuperveniunt, fere ſemper lethales ſunt.

Haec ſpecies hujus morbi revera debet referri inter morbos acutos, inter quos ideo ab ARETAEO deſcripta fuit.

Om-

Omnes, qui hac ratione pereunt, moriuntur apoplectici, id est, dum desinente convulsione oritur laxatio omnium partium; unde apparet, quod, antequam hic oriatur apoplexia cerebelli, prius fiat apoplexia cerebri: & liquet ex his omnibus, morbi hujus naturam consistere in exacerbatione intra cranium.

His positis apparet, quod causa excitans possit esse alibi, sed vera causa physica hujus morbi sit in cerebro; sed in cerebro multa sunt, nam ibi invenimus facultatem aliquam sentientem, moventem, & aliquem locum aut commercium, ubi concurrunt ambo; nam examen totius legis corporis humani docet, quod ad illum locum, ubi pertingunt sensus ultimi, sit principium motus arbitrarii. Si aliquid oculum praetervolat, manus se statim opponit sponte, quod fecisset ex arbitrio, si praevidisset: ergo certus locus est, ubi ultimus nervus mutatus facit causam occasionalem sensus; & locus, unde determinari possunt motus musculorum; & hic locus vocatur sensorium commune; ergo Epilepsia est morbus sensorii communis; sed quia in ea deletur facultas sentiendi, apparet, quod tota pars sentiens fiat quasi nulla; & contra, quod pars, ubi determinatio fit ad motus, longe violentius moveatur, quam tempore sanitatis.

Sed ad finem paroxysmi haec silent iterum, & fit obturatio illius scaturiginis motus, hinc jacent aegri sine ullo motu, sive mo-

moriantur, ſive a paroxyſmo reſurgant, & tunc cauſa mortis videtur longe propior eſſe, quam ante; nam ſi haec cauſa perveniat eo usque, ut faciat ſilere medullam oblongatam, tunc fit mors, nam cerebellum etiam afficitur; illud enim non dat nervos, ſed omnem ſuam medullam inſinuat medullae oblongatae; ergo in ea invenitur medulla cerebri & cerebelli; & in hac medulla poteſt deleri omnis functio partis medulloſae cerebri, integra manente parte medulloſa cerebelli; ſed ubi facultas movens & ſentiens deletur, cauſa appropinquat, quae delet functiones cerebelli. Ergo exquiſita Epilepſia tres habet ſtatus; deletionem ſenſuum, exacerbationem motuum, & deletionem ſenſuum & motuum ſimul; quod ſi fiat in nervis vitalibus, mors eſt. Si nunc finito paroxyſmo oritur ſanum intervallum, & poſtea ſuccedit integratio ſimilis mali, tunc vocatur Epilepſia chronica, quae iterum eſt vel exquiſita, vel miſta; tunc ſe habet ut febris intermittens, nec plus ſacri ineſt in Epilepſia, quam in tali febre.

Haec vero chronica Epilepſia multa habet & varia intervalla. Dantur plurima exempla hominum, qui intra decem annos tantum duos habuerunt paroxyſmos; nonnulli habent ſingulis annis, quod valde frequens eſt; viſi ſunt, qui vertente anno, verno nempe & autumnali tempore, hoc morbo laborant; ſunt, quibus accidit ſingulo menſe, & inprimis ad magnos lunae motus, quod valde frequens eſt; alii habent morbum ſingulis

gulis

gulis septimanis vel diebus; alii multoties intra viginti quatuor horas: hinc oritur magna dubitatio curandi hujus morbi; nam si quis semel in triënnio laboret, quomodo novisti, eum curatum esse, nisi tanto tempore exspectaveris?

Plerumque hic morbus solet festinare suum decursum, ita ut qui primo quotannis inciderat in paroxysmum, postea omni mense, imo saepius in die eum patiatur; & sic increscit, donec fiat mors.

Ergo hic nihil firmi dici potest, sed omnia pendent a mira dispositione interna, nam in serenis intervallis nullum signum apparet functionis laesae.

Saepe nullum potest observari paroxysmi futuri indicium, sed hoc non valde frequens est; hinc totum solamen morbi inde dependet, ut videamus, quaenam sit causa occasionalis, morbum redintegrans.

Haec Epilepsiae species antiquis Medicis vocatur idiopathica vel protopathica. FERNELIUS vocat Epilepsiam cerebri, & distinguit eam ab Epilepsia viscerum & musculorum.

Causae paroxysmi hujus morbi.

Debemus jam inquirere in causam hujus mali: scilicet, debet in illo corpore, dum est paroxysmus, necessario adesse causa corporea sive physica, quae non fuit in eo momento ante: & debet esse causa, quae facit, ut illud corpus, absente paroxysmo, obnoxium maneat, ut eum postea iterum possit pati.

Dum fit exquisita Epilepsia, habet causam praesentem intra cranium in ipso cerebro, & in

in illa parte cerebri, ubi est origo actionis sensuum & motuum arbitrariorum: quando nunc hic haeret haec causa, quae facit primum impetum Epilepsiae, non instigante ulla causa, quae alibi foret, tunc vocatur idiopathica.

Dum ille morbus fit in suo paroxysmo, tantum habet unam causam proximam, sive haereditariam cognitam, vel etiam aliam: illa, dum agit, est eadem, & effectus semper est idem (loquimur de exquisita Epilepsia) omnes cadunt, artus movent &c.: ergo causa excitans proxima semper est eadem; habet semper eandem sedem: interim, dum haec causa proxima sic est una, causae, quae hanc faciunt prodire in exacerbationem, sunt infinitae: quia nunc proxima causa semper producit paroxysmum, hinc causa proxima semper non adest, nisi ubi Epilepsia primo suo paroxysmo lethalis est.

Illa vero causa interna, quae haeret in corpore epileptico, potest dici constantissima; quamvis enim saepe sit sine ullo effectu physico, tamen hoc facit, ut homo, accedente alia causa, sit epilepticus, quae alia causa nihil fecisset in homine alio: hanc epilepticam diathesin vocamus proëgumenam; & haec distinguit Epilepsiam ab omnibus aliis morbis.

Haec diathesis proëgumena Epilepsiae verae, licet sit pessima, potest esse in homine, nec tamen nocere ulli functioni corporis cognitae.

Cau-

Causae excitantes distinctae sunt a diathesi proëgumena; haec enim diathesis est sine ullo effectu; causa excitans facit effectum, sed non sola, verum accedens ad illud latens: ergo haec diathesis proëgumena, compescendo causas excitantes, potest ferri per totam vitam ad mortem usque: equidem dubito, an non omnes homines obnoxii sint huic morbo; sed firmitas cerebri impediet, quo minus in actum deducatur.

Etenim latentissima illa & caeterum nunquam nocens dispositio potest esse in corpore, & non apparere. Veteres sapientes dixerunt, coïtum esse secessum mentis, & veram Epilepsiam.

Haec diathesis epileptica non apparens potest ferri ad mortem usque; nam ab avo in nepotem transit, non laborante filio, in quo videtur diathesis eadem fuisse, sed per firmitatem cerebri suppressa.

Ergo causae excitantes cognitu aeque necessariae sunt quam proëgumenae.

Quaeritur nunc, quid mutationis physicae intra cranium fuerit deprehensum, ut pro causa mirifici hujus morbi haberi possit? Haec causa est duplex; una, quae praesentem paroxysmum jam producit, dum paroxysmus fit; altera est illa, quae, dum pacatum est intervallum, facit illam diathesin ad regenerationem paroxysmi: nonnunquam inventum fuit nihil omnino, quod sensibus perceptum encephalon epileptici mortui poterat distinguere ab alio; aliquando in quibusdam partibus

bus visum est aliquid contra leges naturae consuetas; & quando hoc saepe eodem modo sic fuit deprehensum, Medici jure quodam arguebant, hanc esse causam Epilepsiae. Inter scriptores nullus forte in cadaveribus plura cerebra inspexit quam WILLISIUS, qui hoc opus cum LOWERO excolebat: illi fatentur, quod Epilepticorum pessime affectorum post mortem dissecta cerebra saepe nullam conspicuam causam exhibuerint; unde WILLISIUS fere generaliter colligebat, Epilepsiam idiopathicam esse tantum naturalem cerebri functionem deletam, quoad sensus, uti in somno naturali, manente tamen explosione spirituum quoad motum, sed majori quam in sanitate: invenit tamen etiam talia Epilepticorum cerebra, in quibus causa mali erat manifestissima. HIPPOCRATES dicit, quod Epilepticae oves dissectae post mortem demonstraverint, cava cerebri repleta fuisse muco & pituita, & oluisse teterrime. WILLISIUS dicit, se deprehendisse omnes causas praeternaturales, quibus adscripta fuit Epilepsia, adfuisse sine ea; hinc sub his cautelis sequentia consideranda sunt.

Epilepsia haereditaria.

Epilepsia exquisitissima, quae nullum corporeum vestigium relinquit, & a sola diathesi cerebri pendet, ab omni aevo insanabilis habita fuit: haec vero inventa est contigisse per labem haereditariam: Epileptici parentes, vel sola mater, vel pater, gignunt prolem, in qua similis propagatur Epilepsia, ita ut saepe annus contagiosus respondeat labi gentilitiae. Vitium hoc saepe adeo se-

ſeminale eſt, ut ſopitum manens in filio vel filia redeat in nepotibus vel neptibus, ex illibatis filio vel filia genitis, & tunc reſuscitata eſt cauſa, quae in filio vel filia non poterat excitari; aliquando haec mala viſa ſunt ex ipſis Majoribus: videtur hoc fieri eadem fere ratione, ac ſimilitudo corporis parentibus reſpondet.

Congenita.

Altera Epilepſia eſt congenita, quae incipit ab utero, & durat ad mortem usque: haec fit, ſi mater gravida animo turbatur maxime, inprimis ſi Epilepticum cadentem videat: ſi nunc mater perterrita commercio mirabili affectum hunc inpertit foetui, in utero contento, ille in utero matris jam convellitur, & dein tota vita convulſionibus laborat; nam haec Epilepſiae ſpecies eſt incurabilis, quicquid dixerit HELMONTIUS.

A carie cranii.

Tertia fit a carie cranii, omnium maxime in diploë nata; nam putrescens ibi materies lamellas a ſe invicem diſtendit, quae remotae mutant capacitatem cranii: praeterea materies putrida ibi erodit teneras fibras, & nata hinc irritatio ſaepe fecit Epilepſiam. Homo triginta annorum laborabat diu pertinaci cephalaea; incidit in Epilepſiam violentiſſimam; deſinit inſultus; manet Cephalaea; inſultus ſecundus erat violentior, & necabat aegrum; aperitur cranium; invenitur ad torcular HEROPHILI, ubi cerebrum non eſt valde remotum a cerebello, locus denarium aequans, carioſus, foetidus, putris; praeterea in toto capite erat nil mali. FERNELIUS eſt in ea opinione, quod Epilepſia non oriatur ab

iner-

inerti pituitoſo, ſed ſingulari quodam venenato: dicit, quod mulier epileptica facta per odorem Moſchi, ab inſultu ſuo curatur per nidorem Aſae foetidae vel Caſtorei: hinc tantum requiritur vapor afficiens nervos, ut fiat totum hoc malum; nam dicit, quod inventus fuerit fomes haerere circa cranium, qui vapore ſuo putrido excitavit Epilepſiam; dicit etiam ARETAEUS, Epilepſiam in diatheſi haerentem, dum penitus latebat, ſaepe ſolo odore lapidis Gagatis incenſi, candelae exſtinctae, plumarum ambuſtarum &c. redditam fuiſſe actuoſam: & dicit FERNELIUS, fuiſſe caſus, in quibus inuſtio cranii usque ad diploën ſanaverit Epilepſiam. Sartor laborabat lue venerea; curatur per Mercurium; dein fit epilepticus; tandem moritur; aperitur cranium, & invenitur pars poſtica calvariae tota carioſa.

A mutata cranii figura.

Quarta fit ab omnibus cranii vitiis, quae ejus figuram mutant, uti ſunt ulcera venerea, exoſtoſis, cranii oſſei craſſitudo nimia, ſpinae enatae, cranii intropreſſi inaequalis ſuperficies, quod in mobilibus infantum capitibus inprimis obtinet: huc etiam refertur, dum poſt cranii fracturas, in juniori aetate factas, illa pars, cicatriſata quaſi, in cranio non poteſt ita creſcere & extendi. Pleni ſunt Obſervatorum libri exemplis, quae haec omnia confirmant. V. BARTHOLINI *Anatom. Lib. IV. cap. 5.* ubi dicit, ſe in tribus epilepticis pueris Neapoli vidiſſe, quod ſuturae capitis, praeſertim coronalis, a figura naturali deviaverint, adeo ut quaſi clivo exaltatae eminuerint.

rint. BONETUS citat GUARINONIUM; qui observavit, quod multi laboraverint & mortui fuerint Epilepsia, & quod gummata venerea dederint causam mali. LE DUC dicit in observationibus, quae leguntur in *Zodiaco Medico gallico*, apparuisse saepe & evidentissime in Epilepsia incurabili, totum vitium pependisse a mala fabrica ossium cranii; cranium fuisse justo capacius, crassius, ex uno osse concretum suturis abolitis.

Inventum fuit in mortuis Epilepticis, os introrsum excretum instar cornu pressisse partes, & produxisse Epilepsiam idiopathicam. Eques vegetus, equo excussus, labitur, allidit cranium, fit aphonus, restituitur; sex post casum elapsis annis fit epilepticus; tandem moritur; capite aperto invenitur os cranii internum excrevisse, & se insinuasse inter fibras processus falciformis. Fortis mulier summo nixu per angusta naturalia enititur infantem, qui dein moritur epilepticus; in cadavere invenitur nihil, nisi quod allisum infantis caput induisset alienam formam. Huc refertur vitium obstetricum, quae saepe infantem jam pariendum, & stantem inter angustias ossium pubis & coccygis, & conniventias ossium Ischii, educunt, tumque caput movent, premunt, trahunt, torquent, & hoc modo non tantum Epilepsiae mox futurae, sed per totam vitam duraturae, faciunt praedispositionem insanabilem. Huc refertur cranii deductio per ligaturam externam: saepe enim natus infans, & in cunis repositus, sine manifesta causa inpugnatur insultibus epilepti-

lepticis; ratio eſt, quia frontis oſſa circumducuntur lacinia lintea: oſſa enim frontis ut plurimum hiant; ſi vero haec oſſa per linteum contrahuntur, arctatur cranium: quando tunc ſimul capitella inponuntur, & fortiter attrahuntur, bregmatis oſſa colligantur & comprimuntur; hinc turbatur totum cerebrum, quod molle eſt, & habet vaſa aequabiliter diſtenta; ſic turbatur tota oeconomia, formatio capitis fit mala, & inde fatuitas.

Huc refertur intropreſſio cranii. V. *Miscellanea curioſa. Decur. I. Ann.* 4. *Obſervat.* 35. Viri cujusdam magni nominis filiolus ſeptimeſtris dum nutrici de nocte ad lactandum traderetur, ſomno, ſi non vino, obrutae; poſtquam denuo puellum in cunas reponeret, cecidit ſupra earum quandam prominentiam, unde poſt quatuordecim dies correptus Epilepſia, ad plures abiit. Ut ignota, & a perverſis mulieribus ſuppreſſa, innoteſceret cauſa, diſſectum fuit caput, in quo paulo ſupra tempus ſiniſtrum inferior cranii lamina ſeu tabula in tumorem notabilem elevata verſus cerebrum, ſuperiori omnino illaeſa, videbatur: unde tacta eo loci membranarum compreſſione, humorum affluxu, & notabili cerebri corruptela, epilepticus exſpiravit. BALLONIUS refert ſimile exemplum. Juvenis nobilis, ſanus, nono aetatis anno, cadit, allidit cranium, & frangit circa ſuturam ſagittalem; ſanatur, quantum apparebat; ſed ubi fractura cranii erat, ibi os erat quaſi cicatriſatum; creſcebant reliqua oſſa,

 ſed

ſed cicatrix oſſea manebat aeque magna, nec expandebatur; fiebat Epilepſia, quae cum ſummis vertiginibus manebat usque ad mortem, idque tantum ex mala cranii conformatione.

Ab humoribus effuſis.

Huc refertur humor intra cranium & duram matrem. FERNELIUS invenit duram matrem receſſiſſe a cranio, & locum medium plenum ichore putrido. Juvenis, diu in carcere detentus, Epilepſia correptus erat cum aliis ſymptomatibus; diu enim languidus decubuerat, perpetuo ſtupore afflictus. Secto capite puſtulae ſupra duram menyngem apparuerunt, eroſa ipſa, & cerebro per foramina eminente pluribus in locis. V. BONETI *Sepulchr. Tom. I. pag.* 274. Viſus eſt Epilepticus mortuus, & nulla alia cauſa inveniebatur, niſi quod dura mater accreverat piae matri. Homo poſt diuturnum morbum Epilepſia afficitur; remittebat ſubinde & redibat; ingeminabatur quotidie horrendus inſultus, & tandem aeger moriebatur apoplecticus. RAVIUS, me praeſente, aperuit caput; invenitur cerebrum ſaniſſimum, ſed ad proceſſum falciformem inter medullam utriusque lobi cerebri haerebant ſpinae oſſeae, incretae ipſi medullari ſubſtantiae. V. BONETI *Sepulchret. Tom. I. pag.* 283., ubi apparet, quod homini cuidam in ipſa cerebri ſubſtantia gladioli inpacti fruſtulum, reliquo curato vulnere, perpetuo ſine detrimento haeſerit, niſi quod comitiali morbo frequentius convelleretur.

Huc refertur copioſum ſerum, cranium totum

tum internum, inprimis posticum, replens & inundans, ita ut menynges utraeque, earum processus, ipsumque cerebrum, macerentur, consumantur, & tenuissima reddantur. V. PISO *de morbis a colluvie serosa pag.* 158, 159. BALLONIUS hanc rem confirmat, & dicit, quod in homine, diu conflictato cum Epilepsia, & tandem mortuo, caput inventum fuerit quasi inundatum, omnibus nervis turgidis, solis vero opticis compressis.

Multi Epileptici mortui & inspecti exhibuerunt nullam aliam causam, in toto corpore spectabilem, nisi quod ventriculi cerebri, interstitia inter duram & piam matrem, omniaque in cerebro ad spinalem medullam usque fuerint inundata. V. BONETI *Sepulchret. Tom. I. pag.* 276., ubi narrat, quod apertum fuerit cranium Epileptici mortui, & quod cerebrum ejus in ipsa substantia repertum fuerit adeo humidum, ut, dum descindebatur cortex, aqua undique quasi ex spongia exsilierit; ergo talis colluvies haesit in ipsa cerebri substantia. RIVERIUS deprehendit in alio, quod in intercapedine membranarum inventa fuerit aqua biliosa, crassa & foetida, & quod haec fuerit crebra Epilepsiae causa. H. SAXONIA narrat de moniali, quae retentionem urinae passa incidebat in Epilepsiam, & post biduum moriebatur. Videtis hic, quod humor acerrimus & tenuis ortum dederit Epilepsiae; & simul patet, quare illi, qui vera Ischuria laborant, semper ante mortem aliquid Epileptici patiantur. HIPPOCRATES saburram mucosam & frigidam

dam habuit pro ſola & unica cauſa Epilepſiae; dixitque, paroxysmos fieri a conatu naturae, expulſurae hanc materiam; eosque deſinere, quando caput ita calefactum fuerit, ut haec materies ſit expreſſa; hinc homines bilioſos & calidos nunquam fieri Epilepticos.

Ab abſceſſu in capite.

Huc refertur abſceſſus in capite natus. Videantur obſervationum ſcriptores, qui notaverunt, magna copia boni puris per oculos, nares, aures, educta liberatos fuiſſe aegros: invenerunt totum cerebrum tabefactum in putrilaginem: deprehenſi ſunt etiam tumores quivis oſſei, ſteatomatoſi, pinguedinoſi; ſinuum obſtructiones, oſſeſcentiae, polypi; Mercurius inprudenter corpori applicatus, in diploë haerens &c. Videamus exempla, quae hoc confirmant. Vidit JOANNES BAUHINUS, quod homo, diuturna Epilepſia confectus, inciſo capite exhibuerit verum abſceſſum ſuppuratum ſubſtantiae corticalis cerebri, in cujus corpore praeterea omnia inculpata erant. SMETIUS narrat *in Miſcellaneis Medicis*, ſe vidiſſe vulnus, penetrans per calvariam, pertudiſſe menynges, & penetraſſe in cerebrum: aeger ſupervixit, ſed affectus Epilepſia tandem moriebatur; capite aperto deprehendebatur, quod locus laeſus continuerit uncias tres veri puris. H. SAXONIA dicit, homini a laeſo capite ſupervenisse Epilepſiam; quum morbus duraviſſet aliquantulum, exivit ſubito per oculos, nares & aures ingens copia cocti puris, & tunc aeger liberatus fuit ab Epilepſia. Memorat

Bo-

BONETUS *Sepulchret. Tom. I. pag.* 283. quod verus cerebri ſphacelus ſaepe numero fecerit Epilepſiam. Sphacelus cerebri vocatur ab HIPPOCRATE tanta ejus corruptio, ut functionibus obeundis ineptum ſit. Talem corruptionem ſe quoque vidiſſe teſtantur SALMUTHUS & GLANDORPIUS. HOFMANNUS memorat, puellam cecidiſſe in pavimentum, alliſiſſe cranium, poſtea factam fuiſſe Epilepticam; apparuiſſe tumorem in externo cranio; tandem mortua eſt, & inventa fuit fiſſura oſſis cranii cum humore quodam ad interiora pergente. Viſum fuit, Epilepticum hominem mortuum diſſectum exhibuiſſe manifeſte ingentem polypum in ſinu falciformi venoſo cerebri, qui ſanguinem nec locare, nec transmittere poterat. BORELLUS narrat, adipoſa fruſta, inſtar ſebi candelarum, in hoc cavo haerentia, cauſam hujus morbi fuiſſe.

Cognitum eſt, duram matrem, ubi format cava pro ſinubus, ſaepe degeneraſſe in cartilaginem vel os, & hinc excitatam fuisſe Epilepſiam. Ergo hujus morbi cauſa poteſt haerere in inaequabili ſanguinis venoſi ſubductione ex cerebro. FERNELIUS dicit, poſt curatam luem veneream ſaepe manſiſſe Epilepſiam, ſed tunc Mercurium inprudenti copia fuiſſe adhibitum; additque ſe vidiſſe, quod Mercurius haeſerit intra diploen, imo effuſus fuerit intra cranium. Hoc confirmat obſervatio RUYSCHII de meretrice, cujus caput a Mercurio effuſo tumebat, & quae multis convulſionibus fuit obnoxia. Epilepſia etiam nata fuit a Phrenitide, & a

vi externa, nam pugnus, ab irato ossi temporum inpactus, effecit, ut mox ceciderit Epilepticus.

A causa non visibili.

Quandoque nil omnino mutatum invenitur. BALLONIUS dicit, se nescire, quare in morbis cerebri nulla diligentia potuerit indagare causam, quam accusabat; hinc postea nil audebat dicere. Sic terror ingens, homini ab Epilepsia remotissimo superveniens, fecit eum huic morbo obnoxium, ita ut nec venaesectioni, nec purgationi, nec salivationi, nec aliis remediis auscultet: hinc HELMONTIUS, qui aliter jactat, se hunc morbum posse curare, fatetur, se non posse curare Epilepsiam, a terrore ortam. Nusquam hoc magis apparet, quam in pueris, qui semel territi Epileptici fiunt, & tales saepe manent ad mortem usque. Sic visum est, quod puer, non ita diu natus, per clangorem tubarum excitatus, fiebat & manebat Epilepticus. Puerpera audit subito sonum campanarum; Epileptica convellitur; durante sono novum insultum patitur; silentibus campanis tremuit ad subito renatum sonum; post tres dies redit iterum hic sonus; redit etiam insultus epilepticus & moritur. Auctor Naturae omnes causas, auditum augentes, abstulit infantibus; & idem hoc de visu verum est; hinc monuit nos, ne sensus subito excitentur in infantibus; sed aliter visum est Principibus, qui clangoribus, tubis, tormentorum explosionibus &c. fatigant recens natos, unde multa mala fiunt.

Nun-

Nuncius lugubris fecit etiam ſaepe numero Epilepſiam. Omnia terribilia ſpectacula ſpectatores imbecilles, & tenerioris ſenſibiliorisque conſtitutionis, concepto horrore & terrore, in ſimiles motus perverſos conjiciunt. Hoc obſervatum eſt in virgine viginti ſex annorum, tenerioris & ſenſibilioris naturae, ſpasmodicis affectibus obnoxiae, quae ex feneſtra proſpiciens, ex inproviſo vetulam, horrenda Epilepſia correptam, in platea conſpexit, unde concepto horrore ſtatim in Epilepſiam, per dimidiam horam durantem, miſerandumque in modum torquentem, incidit, quae ſingulis diebus eadem hora pari ſaevitate rediit. V. *Ephemerid. Natur. Curioſ. Ann.* 1730. *pag.* 302. Contigit, infantem tempore, quo ſolet feſtum trium regum celebrari, larvatum eſſe; forte aufertur illi larva, ſtatim fit Epilepticus, & ita manet; omnia tentabantur remedia, profuit nihil; tandem apoplecticus mortuus eſt: nullum hic eſt vitium in ſolidis vel fluidis, ſed tantum terror, & homo ille ſic vixit ad trigeſimum ſextum aetatis annum. Puella octo annorum perterretur a larvato homine, & ab eo virga caeditur; fit Epileptica. Adulta mulier, ingreſſura domum, perfunditur ſitula aqua plena; illa penitus perterrita fit Epileptica; redit paroxysmus ter vel quater de die, & per decem annos ſic affecta fuit, donec moriebatur. Infinita alia exempla apud Obſervatores legi poſſunt.

Ergo cauſae hujus morbi ſunt tam ſubtiles & tenues, ut non detegantur niſi per ſuos ef-

effectus, eodem modo uti inpossibile est videre causam, qua homo potest efficere millenos motus arbitrarios.

Hinc discimus, hominem ita conditum esse, ut possit infinitos motus & motuum formas excitare, abolere, mutare, solo suae voluntatis nutu; interim tamen hanc accepisse infelicitatem, ut illud, per quod tam felix est, obnoxium sit tantis calamitatibus, ita ut hoc instrumentum, quasi luxatum a causa externa, tota vita hos motus, saepe adeo miros, faciat sine mente conscia.

Ergo per omnes illas praedictas causas illud corporeum sic mutari potest, ut fiat terribilis ille morbus. Videte HOLLERIUM, DURETUM, JACOTIUM, *Miscellanea curiosa*, *Ephemerides Naturae curiosorum* &c.; & patebit, quod ultimae hae species sanentur nunquam, nisi forte uno vel altero casu excepto.

Haec vocatur idea epileptica HELMONTIO, qui illam partem animae, quae erudit per sensus, vocavit aistheticam: haec pars potest esse sine conscientia, & tamen potest illi inponi latens quaedam idea, quae potest excitari. V. g. in homine quieto, sedente, nihil apparet facultatis motricis; sed ipsi, non cogitanti, forte ad faciem applicatur ferrum calidum; ilico fient illi motus, quos ille homo fecisset, si vidisset ferrum calidum; tunc fuisset inpressa idea cum conscientia sensationis in parte; illa autem nunc fit sine conscientia, & tunc HELMONTIO dicitur in semine ideali haerere; qui tantum voluit, quod ta-

tales facultates in mente ſint, quae a cauſis externis poſſunt excitari.

An hoc non perfecte idem eſt, quod fit in hominibus laeſa imaginatione laborantibus, & ad unum tantum objectum delirantibus? Certe haec mala pro luxationibus quibusdam cerebri haberi poſſunt. Sequitur nunc enumeratio cauſarum hoc malum excitantium.

Cauſae excitantes.

1. Omnis Epilepſia, a quacunque cauſa nata, excitatur per animi affectus, ita ut hic morbus recrudescat, quoties ſerena animi pax per affectus turbatur; & hoc inprimis fit per illos, qui ingenio ſuo ſimiles ſunt illis perturbationibus, a quibus olim hoc malum fuit natum. V. g. infans ob metum latrantis & aſſilientis canis, factus fuit Epilepticus; vix unquam poſtea videbit latrantem canem, quin incidet in paroxysmum: haec cauſa ſaepe adeo parva eſt & latens, ut incredibile fere videatur, & hinc nata fuerit opinio de inſultu daemoniaco. Nil ergo pejus eſt, quam quod teneris infantibus terror incutiatur a cuſtodibus. Terrores ab imaginatione forti inprimis hunc affectum producunt. Novi puerum, qui ab ancillis torquebatur imaginibus malorum hominum, unde, quoties reſpiceret ad parietem, cadebat Epilepticus. Poſſumus hoc utcunque intelligere, ſi conſideremus, quod literarum notulae, nihil commune habentes cum rebus, faciant cogitari rem eandem. Idem etiam in aliis caſibus fieri videmus. Coactus quis quotidie purgans nauſeoſum aſſumere, viſo poſtea poculo nauſeat; imo purgatur: tam parum requiritur, ut fiant tanti mo-

motus. Sic etiam ira summa multoties produxit Epilepsiam. Metus summus & cura summa cum sollicitudine maxima, noctes diesque sustentata, inprimis in debilibus, eos proclives reddit ad somnia terrifica. Epilepsiae inde natae primo tantum invadunt in somno. Vidi, ubi hoc duravit per annos, nullo paroxysmo interdiu hominem compellante. Hae Epilepsiae difficillime sunt curabiles, & ut plurimum tandem lethales. Tales aegri plerumque narrant, se vel de puteo, in quo labuntur, vel de atra quadam imagine somniasse; illique se matutino tempore semper sentiunt defatigatos. Gaudia summa homines, diathesi epileptica laborantes, etiam projiciunt in hoc malum.

Valida sensorii communis affectio.

Huc referuntur omnia, quae sensorium commune valide afficiunt, uti sunt meditatio profunda rei cujusdam abstractae; imaginatio fixa & intentissima ad recolligendam memoriam; intentus rerum celerrimo gyro motarum intuitus, quod etiam confirmavit ARETAEUS; veneris cultura ad summum usque producta. Novi Epilepticos, diu inmanem pollutionem nocturnam passos, incidisse in paroxysmum; illi tamen in pruritum venereum sunt valde proclives, sive hoc contingat ex propria diathesi, sive humores eorum nimis acres fiant. Huc refertur temulentia, quae fere refert Epilepsiam; tamen hi aegri potus generosos amant; nec mirum, quia post paroxysmum se semper sentiunt laxos, frigidos & vacillantes. Huc etiam pertinet luxus epularum; hinc illi homines, ad convivia cerimonialia invitati, saepe totum con-

consortium suo paroxysmo turbant.

Huc refertur plethora, sanitatis pedissequa; hinc Epileptici, simulac redierunt vires, suum paroxysmum patiuntur. Haec dispositio omnibus hominibus ad certos lunae adspectus est propria, quod Statica SANCTORII confirmat, unde Epileptici his temporibus frequenter in suum paroxysmum incidunt. Menstrua & lochia foeminis retenta, vel lac subito repulsum, idem efficiunt. Effectus hujus plethorae est rarefactio, quae semper fit a motu & calore, & nunquam magis quam primo vere; hinc Epilepsiae inprimis tempore verno fiunt; calor tunc redit ossibus, & inspiratur corporibus vis quaedam nova, quae aliis causis non potest adscribi; hinc factum est, quod lunae & solis cursus putati fuerint regere Epilepticos.

Plethora.

Nidores varii, qui commovent nervos, huc etiam faciunt. Epileptici, quando veniunt in locum, ubi plurimorum hominum effluvia concurrunt, v. g. in templis, raro immunes manent: hinc olim explorabant, an quis Epilepsia laboraret, lapide Gagate combusto. RONDELETIUS memorat, fuisse quendam hominem, cui reduplicabatur paroxysmus hujus morbi, quoties feriretur frigido aere ad aures; re comperta, dum circumspicit, & aures bombace claudit, nil sentiebat mali; auribus vero apertis, malum iterum redibat

Nidores.

Inpraegnatio etiam excitat hoc malum; imo casus fuerunt, ubi dubitatio de inpraegnatione solvebatur accessione hujus morbi. Partus

Inpraegnatio.

tus nonnullis mulieribus, in quibus nullum ſignum latentis hujus morbi fuerat obſervatum, nunquam contingebat ſine Epilepſia in ultimo nixu, & illae tunc ſemper pariebant ſine ullo ſenſu. Partus difficilis huc etiam ſpectat: multae mulieres nuptae, dum jam annoſae erant, in ſummis primi partus nixibus Epilepſia afficiuntur; & hae fere ſemper cum foetu ſuo moriuntur, niſi promtus Embryulcus infantem educat. His accedit ultimo mira affectio virorum & foeminarum, qui in ipſa actione copulae Epileptici fiunt.

Evacuationes.

Huc referuntur omnes magnae corporis mutationes per evacuationes inſignes. Multi ſunt, quibus, dum ſanguis fluit ex inciſa vena, Epilepſia evenit. Haec etiam fit ab omnibus cauſis, quae ventriculum vel inteſtina irritant, & praecipue a vermibus; & tunc tempore inediae maxime ingruit cum diro ſaepe ejulatu, qui tormina abdominalia teſtatur.

Diagnoſis.

Fictam Epilepſiam a vera diſtinguimus, quod aegri oculos nunquam claudant integre, ſed album oculi appareat.

Cauti debemus eſſe, ſaepe enim ſimulatur Epilepſia, quod viſum fuit in juvene nobiliſſimo, ſed peſſimae indolis. Hujus paroxyſmus ſine ulla norma vel regula redibat, ſemper praeſentibus hominibus: juſſit Medicus Chirurgo adſtanti, ut ferrum candens pollici pedis admoveret; quo facto juvenis ſtatim exſiliit; & cum juberetur, hoc ſingulo paroxyſmo debere fieri, non rediit morbus.

Tales Epilepſiae virgarum minis in paroxyſmis repetitis ſanatae fuerunt; ſic intentato

to ferro candenti olim ſanavi integrum Orphanotrophium Harlemenſe; hinc ſi dubitamus, per puncturam aciculae, vel vellicationem unguium, exploratio poteſt fieri.

Epilepſia deuteropathica ſtomachica cognoscitur praecedente dolore ventriculi diuturno, diſtenſione, repletionis ſenſu, flatulentia, difficili tolerantia inediae; hinc dum forte jejunant Epileptici, paroxysmos ſuos habent, ſive hoc fiat a lumbricis, ſive a bile in vacuum ventriculum adſcendente; noscitur etiam praecedenti nauſea & animi deliquio, ingentique vomitu bilis vel pituitae ante paroxysmum: pergraecatio temulenta in non asſuetis ſaepe prima vice excitat Epilepſiam. Venus nimis exercitata ſecum fere fert inſultum epilepticum; nec tunc ſemper conſtat, eſſe idiopathicum: nam poſt ardentiſſimas veneris exercitationes oritur languor circa ventriculum & ingrata imbecillitas: ſi dein ſubſequatur Epilepſia, debes proſpicere nervis ſtomachicis, niſi aliunde conſtet, eſſe idiopathicam.

Prognoſis.

Si mens poſt paroxysmum ilico conſtat, ſpes eſt optima, & curatio fere ſemper ſuccedit: ſi maneant hebetudines, vertigines, gravitates, caſus longe pejor eſt.

Saepe aeque difficile eſt tollere Epilepſiam idiopathicam, quam tollere in homine ſano facultatem excitandi motus arbitrarios; hinc haereditaria, congenita, & a ſummo terrore nata, ab omni aevo habita fuit inſanabilis. HELMONTIUS ſubmerſionem ſub aquis ad mortem fere usque in hoc caſu commendavit;

vit; & fuit revera unum vel alterum exemplum, hunc morbum per submersionem vel terrorem summum sanatum fuisse; sic enim destruebatur haec idea epileptica dicta HELMONTII.

Epilepsia haereditaria, congenita, vel nata a mala forma cranii, vel male affectis menyngibus, vel male figurato cerebro, similique causa non emendabili, vel humore corrupto, fomitem fixum faciente in loco, unde dimoveri non potest, insanabilis est. Epilepsia nata a mero vitio sensorii communis nunquam curatur radicaliter; id est, nunquam diathesis illa praedisponens tolli potest, nisi forte detegi possit, quaenam illa sit; & cognosci, illam esse extirpabilem: sed qui non confidunt jactationibus, non facile ostendent methodum, per quam talis diathesis tollitur; nullum remedium, quod hoc potest facere, constanti effectu hactenus fuit deprehensum; nullus Auctor, nec ulla Medicorum secta, talia protulit. HIPPOCRATES multum insudavit intelligendo & curando huic morbo; utebatur suo Helleboro albo, cujus dandi methodum tam bene noverat; dixit tamen *in suis Aphorismis:* nisi aetas, & magna genituræ tempora in utroque sexu morbum sustulerint, ad mortem usque manet. GALENUS & Arabes consentiunt. Nonnulli Chemici praescripsere pauca universalia; in quibusdam tamen casibus morbum incurabilem pronunciant.

Recens natis Epilepsia idiopathica creberrima est, & omnibus fere contingit: excitatur

in

in his a causa levissima, sed iterum abit, tota vita non redeuns: hoc videtur inputandum esse magnitudini cerebri & nervorum supra reliquas partes. Epilepsia inde orta solet fere abesse ante octavum mensem; sed circa septimum vel octavum mensem ab irritatione gingivarum adhuc suscitatur illa diathesis, tempore dentitionis, inprimis quando dentes canini egredientur. Postea ante eruptionem Variolarum confluentium infantes saepe habent convulsionem Epilepticam.

Quo magis morbus apparuerit ante septimum mensem, eo pejor est: si oritur tempore dentitionis, est omnium levissimus.

Epilepsia juvenculorum post septimum vel octavum annum solet fere semper curari sola aetate; in masculis, simulac semen nascitur; in foeminis, dum incipiunt fluere menstrua; & magnus HIPPOCRATES hinc tantum sperabat curationem.

Si Epilepsia, juniores occupans, tempus pubertatis superat, tota vita manet. HIPPOCRATES *Sect. V. Aphor.* 7. Silet saepe Epilepsia ad pubertatis tempus; sed post pubertatem oritur, & durat ad mortem usque; & quando in seminali contagio haeret, semine facto quasi insurgit: si post lethargum manet imbecillitas, & perit memoria, superveniens Epilepsia statim lethalis est.

Fluentibus menstruis concepti homines insanabiles fiunt Epileptici, testantibus HOLLERIO & Arabibus. Instantibus menstruis concepti, & firmitate uteri retenti foetus, etiam dicuntur fieri Epileptici.

Difficillime curantur Epilepsiae, quae magna relinquunt intervalla; illae etiam, quae fiunt post trigesimum annum. Ubi intervalla longa sunt, difficulter scitur, an mutata fuerit diathesis; quia paroxysmus saepe per annos silet, & omnes Epilepsiae, qualescunque & quam saevae, si essent sine paroxysmo, idem esset, acsi non adessent. Novi nobilem matronam, quae bis in anno Epilepsiam dirissimam patiebatur; quando passa erat horrendos paroxysmos, per aliquot menses erat sana, vegeta & hilaris; renata tempestate iterum patiebatur paroxysmum: illa caeterum bene concipiebat, pariebat, nec unquam patiebatur abortum. Quotiescunque ergo fieri potest, ut causae excitatrices bene observentur, tunc harum causarum cognitio prophylaxin docet. Plerumque illae causae non sunt inprovisae, sed quaedam praemittunt signa: restat ergo Medico, ut observet, quomodo natura agat in his corporibus tempore serenae pacis; deinde quid agat, quando tranquillitas illa incipit turbari; hinc notandi sunt effectus ex paroxysmis, & actio causarum ante eos, & in iis. Agite! haec excutiamus.

Symptomata curationis causa observanda.

Dum exacerbationes fiunt, cerebrum solum nobis videtur pati; omnes ejus facultates perturbantur & delentur, & disponitur, ut respectu actionum fiat nullum; id est, inprimitur cerebro dispositio, unde potest sequi apoplexia vel mors. Quando nunc hoc toties factum est, manet in cerebro diathesis, quae per solos effectus dignoscitur: & pri-

primo quidem ſtupor; id eſt, illi aegri, qui crebros habuerunt paroxysmos, ea, quae contingunt, minus ſentiunt, quam humanitas requirit: dein vertigo, quod ARETAEUS etiam confirmat; & ego novi Epilepticum, qui dicebat, ſe perpetuo vivere quaſi in terrae motu, adeo ut nullum eſſet ſtabilimentum: porro gravitas capitis, ſic ut illud vix poſſint tenere erectum: dolores capitis inmanes ad mortem usque: in multis coecitas perfecta. *V. Ephemer. Natur. curioſ. anni* 1712. *pag.* 264., ubi narratur exemplum hominis, qui ab Epileptico inſultu amauroſin patiebatur: ſequitur memoriae labilitas, poſtea deliria, & omnium maxime deploranda fatuitas. Novi Centurionem Epilepticum, quem ante mortem vidi inſtar inſontis pueri, & penitus puſillanimem; porro fiunt vacillationes, tremores, paralyſes, ſummae tarditates, ſomnia turbulenta, incubi terribiles: &, quod rarius occurrit, ſed tunc inprimis in flore aetatis, febris acutiſſima ad mortem ducens: tandem poſt haec omnia ſequitur apoplexia, id eſt, totius cerebri deſtructio; quam ſequitur mors, id eſt, apoplexia cerebelli. Haec omnia nobis contemplanda ſunt, ut appareat, quidnam accedat ad primam latentem diatheſin.

Musculi & nervi hic violentiſſime agitantur, quod fit a cerebro prius affecto, & ſaepe ita mutantur, ut partes poſtea per totam vitam fiant inemendabiles; hinc artus apparent diſtorti, contracti, paralytici, deſtructo nervi in musculum imperio, & musculorum

obsequio ad imperium nervi; hinc fiunt difformes illae distractiones: rarissimum est in Epileptico videre aequilibrium motus superstes, sed semper una pars vel altera magis laesa aequilibrium destruet; hoc omnium maxime fit in oculis, hinc tam saepe manet in vultu deformitas: hinc fiunt artuum majorum mirae intorsiones, omnium maxime in illis, quibus partes sunt valde flexiles, id est, in infantibus. Quando nervi vitales pariter afficiuntur, tunc cordis & thoracis actiones laeduntur; hinc palpitationes cordis Epilepsiae sunt soboles: & quia organa secretoria urinae, seminis &c. etiam patiuntur, hinc saepe mirabiles sequelae horum morborum in his partibus manent. A diuturno & violento spasmo arteriae supra musculos tetano affectos dilatantur; hinc in hominibus Epilepsiae obnoxiis pulsus plerumque magnus & plenus est: musculus in paroxysmo agens sic premit suas arterias, ut sanguis non possit transire; hinc illae arteriae magna patiuntur obstacula, & plus dilatantur supra locum obstaculi, quam reliquae; hoc si saepe fit, tunc totum systema arteriarum supra musculos dilatatur ultra symmetriam, & fit aneurismaticum, hinc illi canales postea evadunt debiliores in contractione; hinc postea tam mirabilia vitia fiunt in musculis horum hominum. Venae, quae sunt in musculis, paroxysmi tempore comprimuntur, vel evacuatae collabuntur; utraque ratione angustantur, & illae venae, quae propinquae sunt musculis affectis, varicosae fiunt, hinc laxiores & debilio-

biliores; & hoc fit eo magis, quo plures musculi convelluntur; & diutius convulsi manent.

Utraque hac ratione plus sanguinis fertur per vasa musculis non inservientia; hinc hoc respectu plus sanguinis venosi redit versus cor; hinc systema venosum mutatur in suo aequilibrio, uti etiam arteriosum; nam quotiescunque arteriae impediuntur transmittere sanguinem, tunc dilatatae turbant distributionem sanguinis; & quoties hoc in venis fit, turbatur etiam proportio. Omnes venae rubrae accipiunt humores ex arteria rubra, & praeterea serosos non rubros, omnemque laticem pellucidum: (nam omnia vasa absorbentia desinunt in venas) hinc venis majoribus tempore Epilepsiae impeditis, debet impediri iter per omnes venas versus cor, hinc omnes venae serosae, lymphaticae, imo etiam spirituosae debent fieri varicosae: quum ergo insultus epileptici aeque fiant in pectore, quam alibi, hinc pulmonis actiones tam manifeste turbantur, uti docet tumor venarum jugularium internarum, frontis, labiorum, quae hic quasi retorridae apparent; hinc HIPPOCRATES dixit, flatus fieri in his venis, nam earum tumores perfecte emphysemata referunt; hinc in multis locis debet nasci hydrops; hinc Epileptici, ubi tot insultus patiuntur, ut vis vitae incipiat debilitari, habent aures pellucidas, oculos tumentes & flaccidos, palpebras pallentes &c.

Hinc apparet, unde tam incredibilis copia muci tam crassi oriatur; sic in suspensis ex

utraque nare foedus & crassissimus mucus stillat; cum enim venae jugulares adeo constringantur, vasa narium dilatabilia stillant suum humorem, qui ilico tenax fit: notum enim est, quod venae absorbentes, ubi liber fluxus humorum versus cor impeditur, ita dilatentur, ut fiant quasi vasa exhalantia, & humores crassiores transmittant: sic stagnationes, circa hepar ortae, venas lymphaticas in intestinis faciunt tam varicosas, ut incipiant demittere sanguinem: hinc facile apparet, quare os tantum salivae, nares tantum muci, oculi tantum lacrymarum effundant; & quare hi liquores per summam actionem vitae & calorem tam cito inspissentur.

Hinc oritur perturbatio vasorum sanguiferorum, serosorum, lymphaticorum, & adhuc subtiliorum in cerebro; nam in cranio est nullus musculus, hinc omnis impetus retusi sanguinis huc fertur, ubi convulsio fit in omnibus corporis musculis. Idem verum est in medulla spinali.

Quum vero venae jugulares impediantur, hinc impletio vasorum sanguiferorum intra cranium & thecam medullae debet esse abundans: hinc illi spiritus, qui in cortice facti praesto sunt, jam in medullam depositi, per hanc turgescentiam coguntur incredibili vi distribui per nervos & musculos; & hinc apparet causa violentarum actionum muscularium.

Sed simul patet, quare paroxysmus epilepticus desinat; nam dum omnis ille sanguis crassior vasa arteriosa fecit aneurismatica, & im-

impeditur in venis, debet comprimere omnia alia vasa; hinc pulsus, qui furebat antea, desinit, motus convulsivi quiescunt, & aeger incidit in somnum, & moreretur, si hoc non posset resolvi: sed motu cordis fere nullo facto, frigentibus partibus, venis jugularibus non amplius impeditis, reliquis non resistentibus, sanguis iterum exit ex cranio, minus comprimuntur vasa minima, restituitur aequilibrium, & sic aliqui spiritus incipiunt transire; & miseri aegri manent hebetes, soporosi, sed non amplius convulsi; & hinc intelligitur ratio, cur omnia in paroxysmo epileptico tamdiu furant, quamdiu fit illa aggregatio sive aggestio sanguinis: sed ubi illa jam facta est tanta, ut omnia jam comprimantur, & nihil transmittatur, oritur mors, vel, si haec non fit, debilitatio cordis & pulsus arteriosi: sed quia cerebrum adeo fuit compressum, in eo non tam cito potest restitui aequilibrium, hinc aegri saepe per aliquot horas vel dies ita manent. Prospexit Auctor Naturae nostro corpori, ut omnes fere partes admittant inaequales pressiones, sed non cerebrum, non medulla spinalis, non medulla in ossibus: si vero, quod aliquando in Epilepsia fit, appareat aliqua pinguedo vel hydrops in membrana cellulosa, piae matri incumbenti, tunc omnis proportio vasorum intra cranium necessario debet turbari, hinc fit fatuitas, & infinita alia mala.

Ab hac causa possunt oriri tumores omnium generum, qui non sunt causae Epilep-

 siae,

siae, sed effectus; hinc nigredo summa propter sanguinem in membranam adiposam pulsum, nec regredi potentem; hinc lividitates terribiles, maculae & mira vestigia deprehendentis manus, a propriis digitis convulsis, partem corporis prehendentibus; hinc puncta ruberrima in toto corpore, sensim evanescentia, inprimis in vultu; sed etiam haec possunt fieri intra cranium, thecam medullarem, & viscera; hinc post defervescentiam talis paroxysmi fit inopia sanguinis in arteriis & venis, effuso sanguine in membranam adiposam, hinc eo plus resolvuntur vires.

Ergo in vitalibus, naturalibus, & animalibus oritur summa destructio, imo non raro gangraena.

Fiunt hoc tempore secretiones & excretiones longe aliae, quam in statu naturali, & quidem violentae & vicissitudinariae: fit omnium humorum agitatio summa, & inprimis genitalium, hinc illi aegri incidunt in summos languores.

Saepe etiam fiunt incredibiles sanguinis emissiones, ita ut aegri videantur sanguine perfusi. Auctores quidam narrant, quod in sedando paroxysmo epileptico infallibile remedium sit, si labia proprio aegri sanguine illinantur: sed quam falluntur! vidi hos aegros, submersos quasi in suo sanguine, qui tamen manebant in suo paroxysmo.

Mirum est inprimis, quod faex alvina, quae exprimitur, fere semper sit viridis. Novistis autem, quod homo sanus, mari non assue-

assuetus, & in navi jactatus, ultimo aeruginosam bilem evomat, quae ergo miro hoc motu mutata est. Quibus percutitur caput, illi etiam talem bilem vomunt: & SYDENHAMUS dicit, in omni fere morbo generis nervosi subito mutari hunc liquorem.

In cura hujus morbi hoc notandum, quod, licet diathesis epileptica saepe tolli non possit, tamen cum haec, licet saevissima fuerit, sine paroxysmis nullum damnum inferat, & paroxysmi non pendeant a diathesi sola, sed a concurrentibus causis, & hae possint abesse, hinc pateat, hunc morbum hoc respectu posse curari: hae autem causae per sedulas observationes deteguntur.

Curatio.

Hinc causis his cognitis vera habetur prophylaxis, ut causae hae vel non nascantur, vel natae fiant inertes: hae autem causae non sunt semper inprovisae, sed quaedam praemittunt signa, illas causas brevi futuras esse.

Hinc Medicus observet, quibus modis omnia, quae in corpus agere possunt, appareant agere tempore tranquillitatis; quid fiat, quando incipit labefactari illa tranquillitas; quinam effectus ex paroxysmis orti fuerint, & post paroxysmos; & haec observata ante & post paroxysmum dabunt cognitionem causae.

Infinita jactantur remedia, tantum ideo, quia sponte abit paroxysmus, nisi occidat.

Curatio Epilepsiae idiopathicae tribus capitibus absolvitur. 1. ablatione causae praedisponentis. 2. ablatione causae excitantis paro-

roxysmos. 3. tractatione aegri congrua in paroxysmo praesenti.

Ablatione causae praedisponentis.

Ablatio causae praedisponentis fit illam cognoscendo & enervando. Historia morbi docuit, quot causae possint facere hanc diathesin: hinc apparet, quum causae illae sint tam diversae, quod nullum remedium solitarium & absolutum hic dari possit, quo omnes hae causae possunt tolli: ut ergo curetur Epilepsia, illa causa debet cognosci; & hanc saepe mirifice posse tolli, per exempla videbimus, nam ratiocinio hic fere nihil valemus.

Puer duodecim annorum, antea nunquam Epilepticus, cadit humi; intropremitur cranium; negligitur, nec cogitatur postea de hoc malo; habet quidem quaedam incommoda, sed nil Epileptici usque ad octavum decimum annum; tunc temporis cranium adhuc crescit, & suturae expanduntur & secedunt a se invicem; postea fit Epilepticus; exercitati Medici inquirunt omnia, inveniunt nihil; examinatur caput, tondetur; apparet locus intropressus antea neglectus; creverat cranium, haec pars non; hinc membranae omniaque cerebri vasa hic erant aliter disposita, quam in reliquo cranio: DURETUS jubet totum hunc locum exscindi lata terebra, & puer sanatur perfecte.

Hoc enim solum superest, ut peritus Medicus indefatigata industria acquirat, quaenam hic dispositio sit, an in partibus firmis, an in humoribus ipsis, an in utrisque simul: haec vero omnia enarrata sunt in historia causarum, disponentium ad Epilepsiam.

Ca-

Caries in diploë multoties fecit Epilepsiam; fiunt intumescentiae lamellarum ossis, abscessus, corruptio, & tandem per inustionem ad diploen usque sanatio; hinc incauti crediderunt, omnem Epilepsiam simili inustione posse curari; sed falso. Si vero in Epilepticis in una parte cranii manet fixus dolor, qui partes ibi affectas esse testatur, simile remedium tentari posset.

Hominibus quibusdam dire Epilepticis insperata sanatio facta fuit per magna vulnera cranio inflicta. V. MARCELLUM DONATUM *de Medica historia mirabili pag.* 52. *versa*, ubi narratur sequens historia. Histrio quidam praesentiebat primo, sibi ipsi caput totum oppleri, & deinde statim contractiones manuum & pedum ipsum invadebant, ita ut illos hinc inde jactare cogeretur, & in altum oculos contorquere; nunquam tamen cadebat, licet super pilas magnas vento repletas ambulare sibi videretur; mentis non omnino tunc temporis compos erat, sed inminens malum praesentiebat; eo tamen correptus manifeste principes functiones laedi dignoscebat: symptoma illud singula quaque vice non longiori tempore illum afficiebat, quo oratio dominicalis a quovis dici posset, quo temporis intervallo praeterito id malum ita cessabat, ut ipse, acsi nihil illi contigisset, derelinqueretur. Homo ille laboraverat saevissimo morbo gallico, ita ut & tunc temporis ejusdem sobolis ulcerum cicatrices in corpore viderentur, praesertim talis, quod diutius in fronte apertum detinuerat, & paulo

lo ante ſponte conſolidatum fuerat. Corpore expurgato, aliisque praeſidiis adhibitis, praeſertim vero cauterio in occipite adaperto, priſtinae ſanitati reſtitutus eſt. Hoc ſufficit, ut videamus, quid in ſimilibus caſibus poſſit tentari.

Poteſt naſci Epilepſia ab humoribus quibusdam: ſic ſaepe oritur Epilepſia puerorum idiopathica, quia partes in capite contabeſcunt, & putrilagine quadam diffluunt: ſi talis infans patiatur manantia ulcera capitis & colli, vel ſalivationem, vel profluvium muci ex naribus, non fit epilepticus; ſi vero haec nata ſiſtantur, evadit epilepticus. Habetur in operibus HOLLERII ſequens exemplum. Puella quaedam habet a nativitate manantem ſaniem de capite; morbus ille curatur ſubito; puella fit epileptica; fruſtra tentantur omnia remedia; conſulitur DURETUS; jubet ille, ut ſumantur folia Betae, & adponantur capiti; hinc totum caput ſemi-ulceroſum redditur; ſtillat humor, & curatur Epilepſia.

Si vero fruſtranea eſt diligentia, nec ulla poteſt detegi cauſa, quid tunc agendum? nil ſupereſt, quam periclitando per incerta agere, niſi velitis aegrum committere ſuae ſorti; quae cum tam dira ſit, non poteſt relinqui, ſed potius omnia tentanda ſunt; faciunt tunc maximas totius corporis & vitae generis mutationes per exercitia violentiſſima, agriculturam, remigia liburnicarum &c.; & ſic firmato corpore curaverunt morbum. Si HIPPOCRATES vera dixerit, quod hic morbus nun-

nunquam accidat biliosis, sed semper pituitosis, ratio clare patet.

Diaeta tenuis huc etiam facit, nam nonnulli Epileptici, qui voluerunt uti solo pane bis cocto cum exercitiis, superaverunt hunc morbum: laudatur etiam peregrinatio, nam tales aegri, in Asiam deducti, saepe liberi fuerunt, reduces in patriam laborabant iterum. Huc refertur ptyalismus, per Mercurium excitatus, qui, fateor, non sanat semper, nam vidi exempla, ubi profuit nihil; tamen etiam tentari potest. Magni Auctores asserunt, quod curaverunt Epilepticos per decoctum Guajaci, sed tunc illi nihil debent bibere nisi hoc.

Fonticuli, setacea, caustica, inprimis circa occiput & scapulas, habuerunt fere semper magnos effectus; debent autem ulcera servari manantia, & tunc haec setacea idem faciunt quam achores; hinc si vitium in humoribus latet, forte ea ratione curari potest.

Dixerunt veteres, quod sternutatio maxime conveniat cum Epilepsia, & quod ab impedita sternutatione saepe fiat Epilepsia; hinc curatio fiet impediendo sternutationem per remotionem causarum sternutationem facientium; sed quis potest facere, ut homo sanus, datis causis, non sternutet? & si in homine jam lateat illa dispositio, ut a minima causa concidat Epilepticus, quam difficulter haec tolletur!

Ergo omnia promissa videntur vana; & credimus, quod Epilepsia idiopathica, vel a labe

labe genitali, vel a propria cerebri dispositione orta, non possit curari, nisi magna mutatione corpori inducta, inprimis per aetatem, nam per hanc fere omnia mutantur. V. HIPPOCRATES *Sect. II. Aphor.* 45., ubi solam fere spem in hac mutatione ponit, ita ut aegri, qui tunc non sanantur, ab eo pronuncientur insanabiles: inprimis prodest, si aegri circa tempora magnarum mutationum per aetatem verno tempore longinqua suscipiant itinera. Sic etiam ponitur spes probabilis in magna mutatione victus, id est, sex rerum non naturalium, licet haec etiam incerta sit.

Ut olim, sic hodie (nam nostra tempora nec meliora, nec deteriora sunt praecedentibus) ubique eadem est insania, ambitio, avaritia, inscitia. HIPPOCRATES monuit, jam suo tempore (quod nunc dicunt agyrtae, lucripetae & similis farinae homines) hunc morbum vocatum fuisse sacrum, a Diis vel daemonibus inmissum, solis carminibus juxta diversitatem Epilepticorum expiandum; hodie exorcismos in auxilium vocant.

Omnes certe morbi possunt dici a Diis inmissi; sed si habeantur pro poenis majoris flagitii, cur innocui infantes laborant. HIPPOCRATES dicit, si dii curarent hunc morbum, non indigerent his carminibus: legite *Librum ejus de morbo sacro*, ubi omnes inposturae enarrantur: & certe hodie similia adhuc praestantur; nugis pugnant Agyrtae, & sic tempus praestolantur, semper tuti; si non cedat nugis morbus, major dicitur reme-

mediis Deus; si morbus sponte cedat, illud adscribitur exorcismis; interea confugiebant etiam ad victum; prohibebant carnem caprinam, & herbas quasdam, quae maxime in usu erant; dicebant, non licet vestem atram induere, vel in pellibus caprinis dormire: verbo, omnis illorum ars consistebat in eo, ut praescriberent tam multa & tam minuta evitanda vel facienda, ut vix fieri posset, quin committeretur aliquis error; & tunc causam habebant, qua se excusarent. Sic hodie etiam faciunt Agyrtae.

Methodus curandi Hippocratica.

HIPPOCRATES ad curandam Epilepsiam sic procedebat: videbat hanc plerumque esse morbum infantum; illos vero totos quantos esse humidos, in utero materno balneo inmersos, carnes habere mollissimas, totum corpus pituitosum; illos sudare mucosa, inprimis circa auriculas, axillas, inguina, poplites; fauces, pulmones, intestina esse pituitosa, imo quasi purulenta; hinc saepe sponte fieri exulcerationes; oculos fere semper esse lacrymosos & humidos; sanari hunc morbum, simulac aetas superavit hanc humidam diathesin; sed toto hoc tempore cerebrum cum propaginibus suis esse maximam partem corporis (nam reliquae partes postea crescunt): sed dicebat, cerebrum est pars frigidissima corporis, & quasi pituitosa; ergo credebat, hinc pendere rationem, cur omnes infantes essent epileptici; eosque ideo sanari per ulcera manantia capitis, & prudentem diminutionem praedominantis illius pituitosi; hinc si pituita pro aetate decrescit, illos ho-

mines non esse epilepticos: hinc dicit, morbus sacer solis pituitosis a natura nascitur; & debemus credere, quod in illa regione, ubi vixit, hoc observaverit: addit deinde, quod morbus sacer bile abundantibus nunquam accidat, nempe ex natura, vel idiopathice, nam biliosus potest fieri epilepticus, contuso capite &c. Dixit, in recens natis cerebrum debet crescere & nutriri pro ratione, qua caput crescit; si crescit, debet extendi, hinc debet recrementa quaedam ponere; ergo cerebrum crescens indiget repurgatione, non cerebrum hominis adulti: hoc excrementum dicit esse pituitosum; nam si capita ovium disseces, quae naturaliter sunt epilepticae circa autumnum, invenies in cavis cerebri pituitam; & si morbus lethalis fuerit, pituitam olidam: si nunc pituita moderata tantum copia adsit, tunc caput est sanum; hinc homo, qui penitus siccas habet nares, non est sanus, nec qui penitus mucosas habet; si abundat siccitas, non oritur Epilepsia; si abundat illud pituitosum, semper est Epilepsia. Considerate omnes Epilepticos, videbitis in facie, & reliquis partibus, hujus rei signa.

Si talis infans illud superfluum, frigidum, aquosum, mucosum, per quaecunque emunctoria excernat ex corpore, non laborabit Epilepsia; hinc quamdiu pituita per nares defluit, vel achores & ulcera post aures fiunt, liberi sunt: hoc apparet in illo rore faciei vel capillorum, quem nostrates *Douwurm* & *Hairwurm* vocant, qui si sistitur per repercutien-

tientia, fit Epilepsia vel Asthma, quod HELMONTIUS vocavit Epilepsiam pectoris, nec inmerito, nam viribus resolutis desinit.

Quando nunc infantes adoleverunt, semper firmius fit cerebrum, & superfluitate per solam hanc firmitatem discussa, deinceps liberi sunt; si vero infantilis infirmitas in adolescentia manet, retinent inclinationem in Epilepsiam; si tunc incipiunt pati quasdam evacuationes, veluti stillicidia sanguinis per nares, fluxus haemorrhoïdum & diarrhoëas, non laborant hoc morbo; qui vero carent his purgamentis, ex aggestione materiae post aetatem infantilem manent Epileptici: porro addit HIPPOCRATES, quod adultioribus in Asia & Graecia Epilepsia semper fiat hyeme post caloris & frigoris vicissitudines, quando fusiones illae mirabiles humorum catharrosorum fiunt, & tunc est oculorum turgiditas, narium stillicidium, & quasi dyspnoea; si tunc exscreatio fit, non sequitur Epilepsia; si vero nata hac fusione humor non repurgetur, Epilepsia ingruit; hinc post vigesimum annum rara est Epilepsia nisi a dispositione infantili; & haec si fit post vigesimum quintum annum, manet ad mortem usque. Omnibus his, dicit HIPPOCRATES, fere semper post austros & nebulas oritur insultus epilepticus, inprimis si subito post austrum flet boreas.

Epilepsia, quae oritur ex infantili diathesi tam pertinaci, ut ferat pubertatis tempus, est indomabilis; curatio vero alterius speciei

consistit in correctione humidi; & vix ullum majus remedium est, quam exhibere purgans forte hydragogum, antequam plenitudo illa pituitosa penitus facta sit; sic enim facimus quasi manationem artificiosam per ventrem. Dixit HIPPOCRATES, si potestis in ipso capite tollere proclivitatem ad regenerationem plethorae pituitosae, tunc curasti, quemadmodum natura curat per aetatem: sed addit, cerebrum in his hominibus est tam vagabile, ut fluctuet & vacillet; hinc oritur Epilepsia, sed corrige hanc nimiam flexilitatem, & correxisti Epilepsiam: hinc forte hactenus non est certior methodus inventa, quam post eductam nimiam humiditatem exhibere corroborantia exquisitissima, & inter haec fere nullum fortius agit, quam viscus quercinus; mirabile epidendron, quod si gustetur adstringentissimum est, unde magnum effectum ab eo expectare licet.

Diaeta sicca simul hic adhibeatur; exercitia calefacientia, corpus durantia; abstinentia a piscibus, inprimis glutinosis; a refrigerantibus aerisque vicissitudinibus: tum dicit ultimo, observentur causae occasionales, quarum praesentia sopita diathesis in paroxysmum excitatur, illaeque causae evitentur.

Haec est cura HIPPOCRATICA; & quando ex natura oritur Epilepsia, & non ex vulnere, vel alia causa, ex decem casibus invenietis novem a pituita ortos: si vero in pro-

progeſſu curationis videatis Epilepſiam, ubi non eſt abundantia illius glutinoſi, debetis cogitare de alia methodo, quam nunc in aliquot canonibus proponam.

Canones circa curam generalem.

Canon primus. Per omnia topica quaeri debet prima origo mali. Habemus in Medicina locos quosdam communes inquiſitionum, per quos indagamus morbos occultos. Videamus 1. an haec origo ſit in haereditate; an quid acciderit matri uterum gerenti; an in partu; an in mala contrectatione mollis corpusculi infantilis per cuſtodes; an ab animi affectibus, terrore &c.; an a retentis, excretis, applicatis externis: hoc examine ſi inveniamus aliquid, acquiescimus; caeterum tranſimus ad reliqua.

2. Summa cura inquiratur in ſedem loci in corpore, in quo haeret cauſa & primum incitamentum, ut ſic locus, primas notas phyſicas inſultus exhibens, definiatur.

3. Deſcribatur in quolibet caſu eadem cum cura modus & ſucceſſio ſymptomatum, quae ab initio paroxysmi ad finem usque ſucceſſive in aegro ſunt obſervata, ea cum cautela, ut addatur vel negligatur nihil.

4. Notentur eadem cum cura omnia, quae inciderunt tempore paroxysmi; & quae, dum incidebant, faciebant aliquam mutationem ad bonum vel ad malum.

5. His peractis, & ſollicite notatis, ſedeat Medicus, & formet in quolibet aegro ſingularem ejus hiſtoriam, quae continet totam morbi cognitionem, quatenus per ſenſus ul-

lo modo fieri poteſt. Hoc debet fieri in quolibet aegro ſingulari: moleſtum hoc quidem eſt, ſed quantum boni ſic poſſumus adferre generi humano! & ubi ſemel hoc inventum eſt, facilis eſt rerum bene perpenſarum executio.

Canon ſecundus. Primo debemus ſedulo obſervare exacerbationes, maxime juxta tempora anni, an vere vel autumno; tunc notare omnia tempora lunae, quae magnum imperium in hanc terram exercet, nam plurimae mutationes fiunt ad plenilunium & novilunium; tunc illa exacte in ephemerides redigenda ſunt: tunc etiam notandum eſt, quomodo haec fiant ratione conſuetarum evacuationum; docuit enim SANCTORIUS, ad mutationes lunae in viris aeque ac in foeminis oriri plenitudines, quas natura evacuat; oriri tunc laſſitudines, hebetudines, turbatos ſomnos; dein ſequi ſudoris vel urinae copiam majorem, & ſic ſolvi plurimos morbos: hoc in foeminis apparet quam evidentiſſime; ſed notari etiam debent tempora haemorrhoïdum, nam haec aeque habent definitam ſuam periodum ac menſtrua: ſive nunc fiant vomitus, ſternutationes, expectorationes, catharri, aliaeve periodicae evacuationes, hae omnes debent notari ad hanc claſſem.

2. Notandum eſt, quid venti, aër & meteora hic faciant: multi Epileptici, tonitru inſtante, paroxyſmum ſuum patiuntur; alii ad hunc vel illum ventum: obſervandum ergo,

go, an aër tempore insultus fuerit gravior vel levior.

3. Indagandum est quam exactissime, quid tribuerint gesta, ingesta, retenta, excreta, applicata ratione accelerati vel retardati paroxysmi; nam observatum est, multos Epilepticos ad iras, bacchationes, culturam veneris, ante consuetum tempus incidisse in suos paroxysmos; dein notandum, an quaenam adhibita faciant paroxysmos protrahi; tandem quaenam facta vel adhibita illos gravaverint vel levaverint. V. g. an quis insederit corpori, vel non; an brachia firmaverit, digitos extenderit, nec ne.

Canon tertius. Ex his omnibus sic collectis, & in capita digestis, debet expendi, quaenam causa physica mutans in hoc homine appareat, & hinc debent elici regulae agendorum & vitandorum respectu rerum non naturalium, non prius. Omne enim generale exulet: hoc autem posse fieri apparet ex eo, quia paroxysmi non semper adsunt, sed diathesis semper adest, & quia paroxysmi pendent ab alia causa quam a diathesi: videat ergo Medicus, an cerebrum fuerit primo affectum, an a plenitudine, an ab evacuatione, an ab acri, a causa haerente in spiritibus, a gestis &c. in hac re Medici, negotiis obruti, centies deficiunt; & si haec observarent, sanarent plurimos, levarent fere omnes: causae enim excitantes possunt observari, illaeque cognitae saepe possunt emendari victu & medicamentis: hac ratione

damus nobilibus familiis regulam observationum, & praescribimus quaedam non nocitura: ubi omnia notata sunt, expendendo totam morbi historiam, apparet saepe causa evidens: Sic v. g. Epilepticus quidam ante paroxysmum semper habebat labium tremulum, dein languorem, vomitum, & tunc patiebatur suum malum: quum vero in omni vomitu labium tremit, hinc credebatur adesse causa quaedam irritans in ventriculo; datum fuit saepius ante tempus paroxysmi vomitorium; & quia in his casibus semper suspicio est lumbricorum, admiscebantur vitriolata, & successit curatio: hinc forte multi Chemici & Agyrtae spem suam ponunt in vitriolo, quod fere semper facit vomitum, semper necat lumbricos: verbo, si velitis hanc diligentiam adhibere, invenietis fere semper indicationes quasdam satis probabiles, & satis fortunatas, nisi ubi malum prorsus incurabile sit, v. g. ubi in dura matre est cartilaginescentia. Et haec sunt, quae de Epilepsia idiopathica dicere potui.

Cura Epilepsiae deuropathicae.

Pergam nunc ad reliquas species, quae ducunt originem ex alia parte, quae facit, ut prima illa pars mutabilis fiat. Hae Epilepsiae vocantur deuteropathicae, & sunt frequentissimae: in hac, dum morbus actu urget, idem est ac in idiopathica, sed differt ratione loci, qui afficitur, & principium invasionis contingit alio modo, aliaque effecta parit. Erat in idiopathica quidam mugitus, lapsus &c.; sed hic, dum morbus se parat, fiunt

fiunt mirablles quidam motus, sic ut inde nomen habeat. V. g. satis est consuetum, homines Epilepticos, inprimis foeminas, instantem paroxysmnm demonstrare motu totius corporis, inprimis in gyrum acti; hinc illam Epilepsiam vocaverunt *circulatoriam*. Sic OETHEUS vidit quendam Epilepticum, singulis diebus aliquoties in paroxysmos incidere solitum, prius multoties in gyrum veluti verti ac agitare, & tandem in humum collabentem, epilepticis convulsionibus mirifice torqueri. Vir quidam, triginta circiter annos natus, boni habitus, solebat, quum duos vel tres passus progressus esset, sese inflectere quasi in curriculum, idque continenter facere compulsus erat, tota die citra intermissionem, aliquando a diluculo, vel ex ortu diei, statim quando pulsum campanae audiret. Sed accidit, ut postea accessionibus epilepticis corriperetur gravissimis, & humi concidens omnes artus violenter admodum concuteret, spumamque extra os regereret copiosam, tandem a turbinoso vel vertiginoso motu paroxysmo Epilepsiae liberatus.

ERASTUS curavit adolescentem, qui ex alto loco decidit, & tempus sinistrum laesit, ex quo in Epilepsiam incidit, qui paroxysmi tempore ter, quater, saepius in gyrum se vertebat, impetuque facto, si non prohiberetur, versus locum aliquem procurrebat, manubus magna vi faciem confricabat, nec ad se reversus quicquam eorum, quae evenissent, sciebat. Idem ille novit puellam, quae cum

antea graviſſime laboraviſſet, & proxime, tanquam mali nihil pateretur, in conclavi per dimidiam horam ſurſum deorſum curſitaviſſet, atque interrogaretur, utrum aliquid vidiſſet vel audiviſſet, negavit ſe quenquam aut vidiſſe aut audiviſſe. Conſtabat tamen, eam parietes vidiſſe, quos cum ad eos acceſſiſſet, protinus cavebat, ac ſe rurſus convertebat. V. SCHENKII *Obſervat. Med. pag.* 96. Idem hic fere fit ac in noctambulis, nam non cadebat, niſi raro: ergo hic illud movens in ſenſorio communi agit, ut in ſanitate, inſcio tamen aegro. V. etiam MARCELLUM DONATUM *de Medica hiſtoria mirabili Lib. II. Cap.* 4., ubi mirum exemplum habetur illius Hiſtrionis, quod jam antea alia occaſione narravi. Vidi in viro Botanico, qui, dum eſſet in medio ſermone, incepit ſtare erectus, non loquens, ſed mire ſe movens; cadebat vero nunquam, dein redibat ad ſe, plane reſtitutus; hoc ſaepe bis vel ter contigit in una hora: didici hinc, quod initium Epilepſiae ſit quaſi occaecatio, hebetatio, & inordinatus ſpirituum motus. In muliere quadam Epileptica oriebatur paroxyſmus reddendo lotium; mox ſtabat oculis apertiſſimis, circumſpiciebat quaquaverſum, nihil loquebatur, nullius rei conſcia erat, & ſic tranſibat paroxyſmus. Alia Epileptica nullum patiebatur ſymptoma, niſi quod ſubito fiebat inſcitia & inſenſibilitas, dein ſtabat, & accuratiſſime circumſpiciebat.

Viſa

Visa fuit Epilepsia cum horrendissimis convulsionibus, toto corpore factis, periodice repetentibus, dum tamen sensus & ratio, quod valde rarum est, constabant perfecte. In Miscellaneis & Ephemeridibus Naturae Curiosorum mira similia exempla habentur. Epileptica quaedam, dum accedat paroxysmus, semper cantabat; alia saltabat; alia ridebat; alia clamabat; alia fortissime currebat. Periodica dispositio, inmemor animus, & convulsiones accedentes docebant esse Epilepsiam.

Novi in hac urbe nobilem & pulcherrimam puellam, dein uxorem, postea viduam; huic hilari accidebat ingens & non toleranda contumelia, quam tacita ferebat & comprimebat; incepit dein laborare morbo miro, quod subito sine manifesta causa exsurgeret, & facie ad movendam misericordiam composita rogaret vicinos, ut ipsam sustinerent, dein ut alloquerentur, tandem morbo progrediente ut vellent oscula dare; durabat hoc per octavam partem horae, dein constabat omnibus sensibus; hoc ipsi tandem in templo & in platea publica accedebat; durat hic morbus per tres vel quatuor annos, & tunc miserrima Epilepsia, quam unquam vidi, fuit affecta; quae tentatis omnibus remediis semper pejor evasit; tandem maniaca facta est, tunc non amplius epileptica; sed ubi sedata erat mania, iterum patiebatur Epilepsiam.

Ex his apparet, Epilepsiam esse tam subti-

lem

lem morbum, ut distingui fere non possit ab iis, quae in nobis naturaliter fiunt; nam casus narrati docent, quod si illud, quod naturaliter facimus, fiat cum quadam violentia, & sine voluntate, quod tunc transeat in Epilepsiae speciem.

Videamus jam Epilepsias deuteropathicas ratione loci affecti; quas dum FERNELIUS considerasset, dixit in *Libro de abditis rerum causis* esse duplices, nempe vel a ventriculo, vel ab aliis extra cerebrum partibus; & ex his stomachicam dixit esse principem.

Inprimis stomachicae.

Ventriculus, omne peregrinum recipiens, & his primam notam juris civitatis humanae inprimens, instructus est singularibus dotibus, quae haerent in ejus nervis, per quos habet commercium cum plurimis, & imperium in plurimos nervos, imo quorum auctoritas est in ipsum cerebrum: hoc antea patuit satis; nervi enim illi saepe ita afficiuntur, ut vix possit nasci idea illius affectionis, & pariunt tamen tantos motus in corpore. Merito ergo dixit HELMONTIUS, stupemus, dum videmus, quantas vires CREATORI placuit flaccidae membranae inprimere. Laboret homo summis doloribus; dentur huic triginta guttae Opii in spiritu vini dissoluti; momento, quo has assumsit, dolorem non habet, sed sensum placidissimum; in eo homine statim non est sopitum cerebrum; interim, antequam fiat somnus, tam placidum sensum habet. Videtis

detis hic mechanicum tantum adtactum corporis, quod nervis ventriculi adponitur, & tamen tollit illud, quod facit perceptionem doloris, non sublata doloris causa; nam si evanescat vis Opii, iidem dolores sentiuntur. Napelli frustum, apici linguae inpositum, HELMONTIO sensum fecit capitis quasi per zonam adstricti, & dixit, se sentire, quod cogitaret stomacho; duravit haec cogitandi ratio per bihorium, sensit vertiginem, & rediit antiquus cogitandi modus. Nervi, in his locis affecti, saepe sunt causae convulsionum in toto corpore; sed cum his nervis communicant multi alii, hinc quum de his nervis loquitur, intelligimus etiam illos alios, nam illi quoque magnum imperium habent.

In sternutatione, per plumulam in nares inmissam, flocculos nervosos levissime titillantem, facta, quanti non fiunt motus! sed si levis vellicationis sensus sentitur circa praecordia, homo cogitur suspendere omnes actiones corporis; momento post fit ingens, sonora, sibila, violenta convulsio omnium musculorum, exspirationi inservientium, cum incoercibili impetu, adeo ut nullus musculus inmotus maneat; mutatur etiam pulsus; & si hic motus aliquamdiu durat, tunc homo delabitur in omnes convulsionum species, & tandem in ipsam mortem. Si recens Helleborus albus applicetur naribus hominis sani, facit sternutationem vix desinentem. Hinc intelligimus speciem illam Epilepsiae,

quae

te. Prima fit, quando ab irritatione oritur talis affectio, qualis excitaretur, si causae materiales ibi applicarentur; hinc multae Epilepsiae, quarum causae ignorantur, curantur roborato ventriculo. Secunda, quae cum materia fit, oritur ab ingestis, nimia copia v. g. sumtis. Sic ipsa aqua spadana tam salubris, nimia copia assumta; alia frigida ingesta; solaque ingluvies & comessatio, propter distentum & constrictum ventriculum, toties fecerunt Epilepsiam. Sed illa etiam fit ab omni materia, delata ad ventriculum, atra bile, vermibus, pure, ichore: & haec Epilepsia curatur corrigendo & evacuando id quod peccat: inquirite tantum, quaenam materia hic ut causa accusari debeat, & tunc cognita diagnosi patebit indicatio. Acidum curatur alcalicis & absorbentibus; hinc illa remedia vocata fuerunt antepileptica. Si vero Epilepsia stomachica sit sine materia, erit tantum hic loci nimis facilis mobilitas; & tunc summa roborantia, Absinthium, Carduus benedictus, Ruta, Helenium, Angelica, Imperatoria &c. sunt antepileptica; ubi languor simul adest, conveniunt Mastiche, Olibanum, Asa foetida &c. Ubi simul signa doloris adsunt, qui toties in infantibus fit ab acido, curatio eadem est, quam morborum ab acido spontaneo; nempe coagulum acidum dissolvatur per saponem venetum, qui ut placeat infantibus, admisceatur saccharum. Sed infans potest etiam laborare febre ardente & simul Epilepsia, & haec

haec pejor eſt, quam quae fit ab acido: conſideretis hic, quo major eſt calor, eo minus acidum; hic vero eſt magnus calor, rubor, urina crocea, foetida; faeces alvinae ſunt cadaveroſae, ructus fiunt nidoroſi, vomitur bilis; ergo hic eſt putrefactio humorum; hinc omne acidum & acescens conveniet.

Remedia, quae praeſentem materiam peccantem evacuant, certiſſime & citiſſime curant; hinc vomitorium vel in ipſis infantibus adeo tutum eſt; inprimis convenit Ipecacuanna, quae intra quadrantem horae operatur; vomitu finito exhibeatur infantibus pauxillum ſyrupi Diacodii: nocent vero vomitoria, ſi diatheſis epileptica a ſola nervorum irritabilitate oriatur: ſi vero fiat a materia mucoſa & pituitoſa, in ventriculo fluctuante, mel cum Ruta, Rosmarino, ſimilibusque attenuantibus, aromaticum redditum proderit: ubi acrimonia adeſt, mitificantia conveniunt: ergo generaliter dici non poteſt, haec vel illa juvant.

Henricus ab Heers deſcripſit Epilepſiam, quae curatur aquis ſpadanis: revera! illae pulcherrime in hoc caſu agunt, nam diluunt, aperiunt, mitificant, laxant; ratione metalli roborant, acidum domant, lactis coagulum diſſolvunt, ejusque aceſcentiam impediunt; hinc hoc remedium eſt fere univerſale; nam ſi Epilepſia eſt ſine materia, roborat nervos; ſi cum materia, diluit, ſolvit & corrigit eam.

Referuntur huc purgantia, quibus a multis omnis laus curandae Epilepsiae tribuitur. Certe! purgationes omnia liquefaciunt, stimulant, educunt; hinc si morbus est cum materia, prosunt, quamdiu illa non regeneratur; si vero fiat a sola irritabilitate, nocent. Circa magnas lunae mutationes observamus in corpore fieri magnas aggestiones rerum excernendarum; hinc purgantia ante plenilunium & novilunium prosunt; si simul adsit acidum, additur creta, limatura martis & similia.

Post datas purgationes semper conveniunt narcotica, nam sic saepe efficimus, ut non nascatur Epilepsia: in nonnullis hoc repetatur omni septimana; in aliis ante magnas mutationes lunae; in nonnullis bis in anno, vertente tempestate.

Quando sola irritabilitas est causa, ita ut aegri a minima re perturbentur, tunc Theriaca, Diascordium, Mithridatium, Philonium &c. conveniunt; sed quando morbus est a materia, tunc datis his remediis includis hostem vasis: Huc etiam referuntur carminantia, veluti radix Angelicae, Imperatoriae, Helenii, Gentianae, semina quatuor calida majora & minora: haec optima sunt, quoties insultus epilepticus gignitur a contractione flatulenta, vel a pituita; radix Valerianae tunc etiam multum boni facit.

Huc etiam refertur cura anthelmintica. A nulla causa crebrior est convulsio & Epilepsia quam a vermibus; hinc remedia, quae mor-

morbos a vermibus curant, ſanant etiam Epilepſiam; tunc ergo Cinnabaris, Aethiops mineralis &c. ſunt ſumma antepileptica, inprimis ſi cum Mercurio dulci aliisque purgantibus ſocientur.

Ultima curatio fit per roborantia, & hic nil magis laudatur quam Viscus Quercinus, qui cum auſteritate ſingularem dulcedinem habet; hic ſi detur vacuo ventriculo, parca doſi, ter de die, ususque ejus continuetur, ſanavit multos, in quibus nimia erat nervorum irritabilitas; ſed alios reliquit intactos.

Alia Epilepſiae ſpecies.

Eſt adhuc alia Epilepſia, quando aliqua pars praeter cerebrum & memorata loca afficitur; ut haec intelligatur, ſequentia notanda ſunt.

Apoplexia vera inſtans ſaepe ſignificatur, dum ſemihora ante inſultum titubatio linguae, motus labii oblique tracti, & ſtupor manuum vel digitorum oritur: nihil aliud obſervatur quam affectio partium exteriorum, eamque tamen mox ſequitur morbus princeps totius cerebri: ergo poteſt contingere, ut intra cranium idiopathice formari incipiens capitalis morbus, ſe tantum primo manifeſtet labefactatione parvae partis in cerebro, cujus effectus in tali parte affecta apparet: non licet tunc dicere, apoplexia generatur ex illo motu linguae vel labiorum; ſed cerebrum afficitur, & affectum ſuum prodit mutatione nervi talis partis, & deinde cauſa increscens facit totum hunc morbum:

ſic etiam in Epilepſia, licet oriatur motus quidam in parte exteriori, tamen inde non patet, totum morbum oriri ex hoc loco; & poteſt eſſe Epilepſia idiopathica, quae videtur oriri ex quadam parte ob cauſam dictam.

Multiplex eſt hic hiſtoria medica: obſervantur aliquando ſaeviſſimae Epilepſiae, in perfectam Apoplexiam deſinentes, ubi tamen certi ſumus per totam hiſtoriam morbi, totum malum oriri ab affectione topica; hinc nervi plurimi in noſtro corpore habent illud imperium in totum ſenſorium commune, quod in nervis ſtomachicis jam patuit. Multi Epileptici nullum aliud ſignum habent invadentis paroxyſmi, quam miram convulſionem ſphincteris pupillae; nonnullis incipit morbus in muſculo elevatore palpebrarum; in quibuſdam muſculi rotatores bulbi oculi incipiunt certa ratione affici; vidi Epilepſiam prodeuntem oculis in unum punctum directis.

Nullibi hic inſultus ſaepius obſervatur quam in ore; inſciis aegris fit contractio ejus quaſi oſculatoria, aliquando tremor labiorum, & mox cadunt.

Nonnulli aegri in lingua habent ſenſum ambuſtionis, punctionis quaſi cum aciculis, vel torporis; collum quibuſdam videtur intorqueri, & ſaepe fricando ejus muſculos paroxyſmus tollitur; alii ſimile vitium habent in ſcapulis; aliis concutitur humerus, ſed ſi magna perfricatio harum partium fiebat, avertebatur paroxyſmus.

In

In nonnullis brachia, manus, digiti, & inprimis digitus minimus initium insultus sentiunt; oritur in his quidam stupor, vel ingrata quaedam formicatio, aliquando inmobilitas, quandoque convulsio; haec omnia interdum fiunt in pollice.

Nonnullis hoc semper contingit in femore; oritur verus spasmus in musculis tibiae; tunc clamant, & mox sunt epileptici: si subito compescatur ille motus, & pars extendatur in rectum, paroxysmus prohibetur; hoc sic pergit, & maxime provenit ad digitos pedis: illud vero in Asia adeo crebrum est, ut ibi putaverint, omnes Epilepsias curari posse magnis fonticulis, ad pedem positis; maxime si, ubi Gastrocnemii tendo ossi infigitur, inustio fiat ad vaginam tendinis usque, & locus retineatur apertus. Constitit experimentis chirurgicis, tendines circa haec loca per magnas gangraenas nudatos, & forcipe leviter tractos, ilico fecisse tetanum: ergo si circa illa loca causa irritans haeret, potest facile fieri illud ipsum malum. Contingit saepe, ut tales partes primo tantum pruriant, uti in sternutatione; nonnunquam, vellicatis musculis, agitentur, tremant, convellantur. Visus fuit casus, ubi tremor brachii dextri, torpor manus, & contractio trium digitorum praenunciabant malum. Frequentissime vero accidit, ut aegri nihil aliud percipiant nisi evidentem sensum aurae frigidae, adflatae ad cutem, manifesto adscendentem, ita ut aegri loca successiva digito monstrent;

quando ſenſus ille venit ad praecordia, incidunt in paroxysmum. Frequenter hic ſenſus incipit a digitis pedis, aliquando a pede ipſo; in aliis a ſura; ubi tunc ſubito conſtringuntur ſubligacula, avertitur inſultus. Ad hanc claſſem referri debent Epilepſiae, quae fiunt a nata oſſis carie, & exeſo perioſteo in parte ſingulari, inprimis ubi tendines inſeruntur oſſibus; ab ulceroſa diatheſi in aliqua parte, a puncturis tendinum, vulneribus, feſtucis oſſeis, & aliis mechanicis vellicationibus.

Primo ergo videamus, an ſuſpicari liceat, cerebrum non eſſe affectum, afficique ab his cauſis; an vero intra cerebrum naſcatur cauſa parva, mox magna futura: ſi ipſa pars, topice tractata paroxysmum avertat, certus ſum, hinc fieri Epilepſiam, & tunc cura facilis eſt.

Si ergo certi ſumus eſſe praenuncium, examinari debet, ex qua corporis plaga deducatur; ſi tunc loco cognito applicetur premens faſcia, & ſplenium pyramidale, totum malum ſublatum erit; ſed ſi affectio partis eſt tantum index incipientis cauſae in cerebro, tunc compreſſio illa non juvabit, ſed tamen nunquam nocebit Ligatura fortis ſaepe ilico juvat. Cauſticum profundum, ad talem partem applicatum, ſanavit integre nonnullos Epilepticos, ſi locus diu apertus relinquebatur. Hinc methodus Aſiatica fuit in hoc morbo, locum tendinoſum ferro candenti inurere, & illi loco applicare medicamenta,

ta, ſanationem prohibentia, & illa relinquere per tres menſes, & dictum fuit, hanc methodum ſingulares curationes perficere. Refertur huc Neurotome: in nobili viro locum talem circa fibulam audax Medicus uno ictu ad oſſa usque perſcidit, & curatio integra ſecuta fuit. Si ſciri poteſt, quod nervus quidam peculiaris hoc faciat, praeſtat per totam vitam uſu talis nervi carere, & ſemel audax remedium inſtituere, quam Epilepſiam pati.

Setacea, fonticuli manantes & exulcerantes, huc maxime faciunt, adeo ut Arabes dixerunt, talia remedia fere ſemper ſucceſſiſſe. Inter haec remedia nil crudelius eſt, ſed ſimul efficacius, quam ſetacea per collum ducta, & quotidie mota: ſcarificationes profundiſſimas cum cucurbitis in Chinenſium Medicina adhiberi deprehendo. Cantharides in multis prohibuerunt paroxysmum: ſi certis anni temporibus applicentur, repetitis vicibus, per ſex, octo, vel decem horas, tantum ante novilunium & plenilunium, fecerunt curas ſummas. Haec remedia maxime conducunt in infantibus, qui a cauſa frigida & mucoſa facti ſunt Epileptici.

Huc etiam referuntur veterum Sinapiſmi. Semen ſinapi maxima ſigna dat ſalis alcalini praeſentis: ſi conteritur & applicatur cuti, & ſuperponitur emplaſtrum, facit intra breve tempus dolorem ardentem; ſi applicatur diu, excitabit ſemper febrem. Bulbi Ceparum, bene maturi, de terra evulſi, abundant

ſpiritu, qui lacrymas excitat. Si talis bulbus applicatur cuti, & ſuperponitur veſica, facit ſenſum ignis in loco. Hac ratione a concuſſione ſumma, in locis alienis excitata, curatur ſaepe Epilepſia.

Huc refertur ſpecies quaedam Epilepſiae ab irritatis teſtibus. Vidi, teſtibus contuſis in juvene, a Chirurgo auferente prehenſis & abſciſſis, aegrum factum fuiſſe epilepticum. Viſi ſunt caſus, in quibus magnis irritamentis circa has partes factis ſimilia contigerunt. Uteri affectiones, inprimis genus nervoſum ſpectantes, adeo multiplices obſervatae fuerunt, ut inde ortae fuerint convulſiones, & cum illis ſaepe Epilepſia (illam enim a convulſionibus diſtinguimus). Haec ergo non tantum fit ab humorum putredine, ſcirris ibi natis, vel cancro ulceroſo, ſed quaſi ab irritamentis, &, uti vulgo vocant, vaporibus. Haec res autem ſic ſe habet. Mulieres ſatis ſanae, forte irritatae, incipiunt angi, motum ſanguinis penitus perturbatum habere, cum palpitatione; non ita diu poſt ſentiunt ingentem motum circa hypogaſtrium ſub umbilico; dicunt omnes, uterum motum tunc exorbitare; rogatae, quid ſentiant, dicunt, ſe moleſti quid volubilis & rotatilis ſentire; non ita diu poſt dicunt, malum adſcendere verſus umbilicum, & deſignant ſemper latus ſiniſtrum; tunc malum altius adſcendit, & ubi pervenit ſupra diaphragma dicunt, ſe ſuffocatum iri, & mox lapſuras eſſe; ſentiunt praefocari gulam, nec ita diu

poſt

post cadunt cum convulsionibus, & sunt epilepticae. Haec est illa pnix hysterica veterum: non possumus negare, quod agant corrupti humores circa uterum, & ibi nervos afficiendo eadem mala producant; sed credimus, quod in illis casibus periodicis, ubi nullus ichor vel virus per genitalia defluit, malum non pendeat ab utero; videtur vero esse convulsio, nata & propagata circa partes abdominales, forte circa intestina & mesenterium. Huic malo summum & fere unicum remedium est constringere abdomen in initio, uti de aliis Epilepsiis deuteropathicis diximus: mulieres sumunt globum pugno majorem; hunc supponunt vacuo spatio inter ultimas costas spurias & marginem ossis Ilii; superinducunt strictilem ligaturam; & sic mollia abdominis hic intercepta premunt introrsum, & sic suffocant quasi motum & sensum. Quando hoc remedium tempestive adhibetur, dum furor ille uteri dictus incipit agere, tunc sistitur hoc symptoma, & mulieres ita assuescunt his ligaturis, ut, ubi soluta pars est, mox incidant in speciem quandam intentati paroxysmi.

Est etiam Epilepsia, quae fit post puerperium; peperit mulier, reponitur in lectum; non curatur, ut bene constringatur abdomen; incidit in Epilepsiam saepe lethalem; accidit haec ut plurimum mulieribus laxis, inprimis quae ingentem sanguinis jacturam passae sunt; quod genus Epilepsiae etiam observatur in animalibus mactatis, ubi pressio sanguinis ad

cerebrum ducti non amplius est continua, hinc etiam non continuatus spirituum motus; hinc pars sentiens sopitur, pars movens adhuc pro tempore, sed inaequaliter, agitatur. Causa hujus mali in mulieribus est, quod arteriae epigastricae, paulo ante compressae, nunc fluctuent laxae, hinc sanguis ruit in non resistentia vasa, & parit haec symptomata, unde mulieres saepe subito exstinguuntur: si dares hic antihysterica, accelerares mortem; unicum vero remedium est omnes molles abdominis partes fasciis ad lumbos adstringere, ut sic paucus sanguis, qui superest, feratur ad superiora. Omnia alia nocent.

Vehementes iritationes in intestinis saepe exiverunt in Epilepsiam; & hae ut plurimum fiunt a vermibus, qui intestina sugunt, mordent, illis se insinuant, eaque perterebrando forte venire possunt in cavum abdominis. Quando videmus has Epilepsias nasci tempore inediae, & aegri conqueruntur de doloribus abdominalibus, nil melius est quam idonea exhibere remedia anthelmintica, & sic aliquando curatur morbus.

Inter remedia antepileptica habentur quaedam foetidissima, ideo laudanda, quia miro suo nidore omnes turbas compescunt. Talia sunt oleum & spiritus Cornu Cervi, sanguinis humani, ossium, ungularum equinarum &c.; haec applicata nervis olfactoriis saepe distulerunt paroxysmos. Si forma pilularum haereant in ventriculo, inviscata cum

asa

aſa foetida, aliisque gummoſis, prohibent etiam Epilepſias. Oleum Cornu Cervi, multiplici rectificatione defaecatiſſimum redditum, omnique tunc foetore orbatum, eſt fere inimitabile remedium, multas Epilepſias tollens. Succus recens Rutae expreſſus, aceto ſtillatitio rectificato miſtus, temporibus adfrictus, naribus exceptus, clysmate injectus, vel omni alio modo adhibitus, eſt ſummum arcanum, inprimis utile, quum praeſtat aliam mutationem inducere, quam hanc relinquere. Flores Liliorum convallium, Tiliae & Lavendulae ſunt notiſſimi; ſed omnibus palmam praeripit Oleum Succini defoecatum, rectificatum, cum ſale proprio miſtum, & cum gummoſis in pilulas redactum. Viſa eſt Epilepſia, quae ſanata fuit matrimonio, alia ptyalismo, alia febre epidemica, alia ſuperveniente quartana, alia ingenti terrore ſubito nato. Videantur *Ephemerides Naturae Curioſorum* de omnibus his caſibus. Acidum abſorbentia dicuntur hic eſſe ſpecifica. Poeonia, Valeriana, Viſcus Quercinus laudantur tanquam infallibilia.

Spiritus ſalis ſanguinis humani magno HELMONTIO dicitur remedium certiſſimum ad curandam Epilepſiam: ſumebat ſanguinem hominis ſani; abjiciebat partem ſeroſam; reliquae parti addebat parem portionem ſpiritus ſalis marini: fiebat ita corpus valde heterogeneum; huic addebat Tartarum Rhenanum; deſtillabat ex retorta; ſolum oleum ſervabat & rectificabat; huic admiſcebat alcohol vini; ite-

iterum omnia destillabat simul, & productum vocabat spiritum sanguinis humani. Omnia haec remedia valent ad quasdam Epilepsias, non vero ad omnes, uti ex antecedentibus satis patuit.

Cura morbi in ipso paroxysmo.

Quid nunc faciendum est in ipso paroxysmo? jacet ibi miser aeger, saepe se deformans pro tota sua vita? Ilico ipsi succurrendum est, simulac convulsio nascitur: artus extendantur blandissime, non violente; hoc facit ingentem mitigationem omnium malorum, quatenus musculis antagonistis auxilium adfert: prodest etiam lenis frictio musculorum convulsorum, nam haec facit statim remissionem symptomatum; si aeger mordeat, fricentur masseteres & temporales; maxime tunc prodest prudens interpositio suberis inter dentes molares, potius quam inter dentes anteriores; cui filum alligetur, ne deglutiatur. Capiti, manubus & pedibus debent supponi pulvinaria, ne aeger has partes allidat ad dura corpora. Quando versantur in ultima parte paroxysmi, omniaque symptomata prae debilitate desinunt, tunc conveniunt remedia, quae spiritus excitant, veluti spiritus salis Ammoniaci vel Cornu Cervi. Absolvi praelectiones de Morbis Nervorum.

FINIS.

INDEX RERUM

Præcipuarum, quae in utroque hujus Operis tomo occurrunt.

A.

Abortus disponit mulieres ad morbum chlorosi similem. *Pag.* 161

Abscessus intra cavitatem cranii natus producit Epilepsiam. 798

Absinthium virtutem habet antiparalyticam. 736

Acida dentibus inimica sunt & causa odontalgiae. 282

Acidum Sulphuris & Vitrioli non nisi per vim ignis acquiri potest. 258

——— ——— ——— ——— alios sales minus fixos per solam miscelam extricat. 259

Acidum in ventriculo haerens producit vertiginem. 602

Acorus virtutem habet antiparalyticam. 736

Acria quare vix possint pervenire ad cerebrum. 189

——— per quas vias de corpore expellantur. 190

Acrimonia facit summos, & saepe lentos, dolores. 65

——— quibus signis cognoscatur. 188

Acrochordones sunt Verrucae longo collo pensiles. 331

Actio & passio quomodo differant. 511

Actiones multae fiunt in nobis, pendentes a motu, quem sentimus, licet nobis invitis fiat. 575

Aër calidus, sed simul siccus, ad curandam Paralysin prodest. 725

Af-

INDEX RERUM.

Affectiones distinctissimae oriuntur a nervis certa ratione se habentibus. *Pag.* 477
Affectus animi imperium exercent in respirationem. 155
———— nascuntur a perceptione grati vel ingrati. 387
———— praedominantes sunt amor grati & odium ingrati. 388
———— differunt ratione objecti, graduum & durationis. 392
———— unde oriantur & quam vehementes sint 478
———— excitant motus corporeos. 479
———— pinguntur in vultu hominis. 480
———— mutant etiam tales corporis functiones, quae non pendent a cogitatione. 482
———— nascuntur etiam per Sympathiam. 517
———— tantum habent in nos imperium, ut omnes morbos faciant. 542
———— vehementes faciunt defectum cerebelli, id est mortem. 551
———— in omnes corporis humani partes imperium habent. 555
———— in praedispositis excitant Paroxysmum Epilepticum. 803
Affectuum animi magna vis ad mutanda hominum consilia. 518
Ageraton virtutem habet antiparalyticam. 736
Aizoön vel sedum vermiculare virtutem habet antiparalyticam. 736
Alcohol describitur, ejusque vires recensentur. 593. 594.
Alimenta & condimenta quaenam in paralysi conveniant. 727

Al-

Alliaria virtutem habet antiparalyticam. *Pag.* 737
Allium virtutem habet antiparalyticam. *ibid.*
Aloë virtutem habet antiparalyticam. *ibid.*
— optimas dotes habet in curanda Paralysi utiles. 759
Alumen plumosum parti Paralyticae externe cum fructu applicatur. 751
Alveoli dentium in genere describuntur. 279
Amara medicamenta supplent defectum bilis. 169
Amaurosis quandoque oritur a tumore comprimente nervos opticos. 69
Ammoniacum gummi virtutem habet antiparalyticam. 740
Amplitudo nimia vasorum Encephali quomodo curetur. 125
Antepileptica dicta non juvant, ubi causa Epilepsiae haeret in Ventriculo. 837
——— inprimis petuntur ex anthelminticis & foetidis. 848. 849
Antidota vix ulla sunt specifica, sed agunt mutando totum corpus. 220
Antihysterica non conveniunt in omnibus cerebri morbis. 39
Antimonii vitrum magnos effectus praestat ad commovendum totum corpus. 399
Antimonium per se vix agit in corpus nostrum. 766
Antiparalytica remedia quasnam dotes habeant. 734
Apes aculeis suis partes corporis humani pertundentes illud miro modo mutant. 750
Apoplexia ab impedimento venarum in capite. 36
——— frequenter sequitur animi affectus. 547
——— quibus symptomatis invadat. 641
——— quibus causis oriatur. 643
——— a defectu spirituum a veteribus descripta est. 647

Apo-

Apoplexia non fit propter copiam, sed ob compressionem sanguinis intra cranium effusi. *Pag.* 653
——— fit etiam a compressis vel ligatis arteriis Carotidibus. *ibid.*
——— quare sit morbus senectuti proprius. 657
——— potest etiam fieri ab omni tumore intra cranium nato. 659
——— ab intropressione cranii nata quomodo curetur. 662
——— potest ortum ducere a causis penitus oppositis. 672
——— quare per methodum contrariam interdum curetur. *ibid.*
——— quomodo considerata fuerit a Veteribus. 673
——— a Ventriculo nimis distento quomodo curetur. 664
——— Hippocrati consideratur duplex, universalis & particularis. 674
——— saepe praenunciam habet Paralysin particularem. 694
Appetitus vigens deletur per odorem noxium vel visam rem sordidam. 455
Aqua intra cerebrum aeque potest esse effectus quam causa morborum capitis. 550
Aquae Spadanae in quanam Epilepsiae specie conveniant. 839
Aquosus humor quare majori copia post morbos languidos intra cranium inveniatur. 667
Arachnoidea cerebri membrana quando & a quibus fuit inventa. 82
——— quomodo detegi possit. *ibid.*
——— qua ratione nectatur piae matri. 83
——— quid proprie sit. 84

Arach-

Arachnoidea per hydropem poteſt ſeparari a pia matre. *Pag.* 88
Arſenicum aliquot vicibus ſublimatum ipſo odore venenatum eſt. 244
——— ſublimatum laedit functiones nervorum per affectos nervos olfactorios. 453
Arteriae in omni parte durae matris inter ſe communicant. 18
——— durae matris nunquam directe ſe exonerant in ſinus. 19
——— variis conſtant membranis. 20
——— durae matris non deponunt ſuam tunicam muſculoſam. 21
——— durae matris uſum etiam praeſtant cranio. 28
——— quae piam matrem ingrediuntur, deponunt muſculoſam ſuam tunicam. 93
——— quae proſpiciunt cerebro, omnes inter ſe communicant. 94
——— cui bono circumponantur medullae. 111
——— primi generis omnes humores recipiunt. 152
Arteriotome quare in vertigine a plethora plus proſit quam venaeſectio. 620
Arthritis ſedem habet in integumentis nervorum. 67
Articuli quo linimenti genere flexiles retineantur. 291
Artus quomodo ſe habeant in paroxyſmo epileptico. 779
Arum virtutem habet antiparalyticam. 738
Aſa foetida ſpiritu gaudet, pertinaciſſime illi inhaerente, valde odorato. 739
——— virtutem habet antiparalyticam. 740

Atheromata possunt fieri in sinubus durae matris. *Pag.* 54
Atonia musculi a quibus causis dependeat. 704
Atrabiliarii maxime proclives sunt ad vertiginem. 586
Auditus distinctissimus distinctum nervorum munus probat. 494
Aurum per se nullam in nostrum corpus habet efficaciam. 766

B.

Balnea quaenam in paralysi conveniant. 728
Balsamica in cura paronychiae quaenam optima. 315
Belladona assumta facit omnes generis nervosi morbos. 451
Bilis est optimum instrumentum chylopoiesios. 169
—— maxime prona est ad tenacitatem, lapidescentiam & putredinem. 440
—— degenerascens ad putredinem producit vertiginem. 599
—— *atra* quid sit, & ubi potissimum inveniatur. 438
—— —— in quibus hominibus inprimis nascatur. 439
—— —— per moram omni dote fit venenata. 441
—— —— in actum deducta quanta mala producat. 442
—— —— producit catalepsin & apoplexiam. 651
Bregmatis ossa prae reliquis cranii ossibus magis laesioni sunt obnoxia. 32

C.

C.

Cacochymia quomodo producat apoplexiam. 665
Caducus morbus idem est quam Epilepsia.
Caecitas senilis est species calli in nervis & vasis oculorum. 326
Caepae virtutem habent antiparalyticam. 739
Calculus nervos ureterum mutans potest efficere animi deliquium. 428
Calefacientia remedia quare noceant in vertigine a plethora. 619
Callositas corticis cerebri producit apoplexiam. 656
Callus oritur a concretione & compressione canalis nervosi. 328
—— in gangliis nervorum potest producere paralysin. 700
Calor paralysi superveniens solvit hunc morbum. 720
Cancer aquaticus dictus est proprie corruptio gingivarum. 277
Cancri fluviatiles optimum cibum praebent languentibus. 166
Canities una nocte secuta est magnum & repentinum terrorem. 543
Cantharides minima copia corpus humanum valde mutant. 211
—— —— corpori applicatae agunt in nervos. 748
Capitis vulnera & concussiones producunt vertiginem. 591
Carbo ex combustis vegetabilibus natus quasnam dotes habeat. 251
—— volatile quoddam principium in se continet. 252

Caries alveolorum in maxillis causa odontalgiae. *Pag.* 278
—— cranii producit epilepsiam. 792. 793.
Carotides arteriae largiuntur ramos durae matri. 16. 17
—— —— arteriae quare vocatae sint apoplecticae. 654
Carotis dextra fuit inventa ossea. 126
Carus in quo differat ab apoplexia. 681
—— quando inprimis accidat plethoricis & quare. 684
Castoreum vires habet antiparalyticas. 793
Castratio nervos testium trahens exsolvit omnes vires. 428
Cataphora in genere describitur. 680
Catechu laudatur in vertigine a nimia mobilitate. 615
Catharri considerantur, quatenus vertigini originem praebeant. 626
—— —— quomodo dividantur a veteribus. 627
Catharrus inmerito habetur pro causa odontalgiae. 285
Causae praedisponentes & procatarcticae quaenam sint. 584
Caustica laudantur in apoplexia a defectu spirituum. 649
Cellulosa membrana in genere describitur. 297
Cephalica calida in quibus casibus noxia. 130
Cephalici morbi quinam nascantur a nimia amplitudine arteriarum piae matris. 124
—— —— —— quinam ordine sequantur saepe repetitum paroxysmum epilepticum. 811
—— —— —— ingentes possunt fieri a labefactata parva parte cerebri. 841

Cere-

Cerebellum longe magis defenditur quam cerebrum. *Pag.* 97
——— in genere describitur. 117
——— arterias accipit a solis vertebralibus, sed quae communicant cum carotidibus. 118
——— minus patitur a plethora quam cerebrum. 135
Cerebri cortex quid patiatur a plethora. 132
——— medulla primam noxam patitur a plethora. 134
——— partes an se mutuo decussent, inquiritur. 501
Cerebrum in quibus locis ab effusis humoribus inprimis comprimatur. 668
Cervix quomodo se habeat in paroxysmo epileptico. 778
Chalcanthum per torturam ignis spiritus volatiles exhibet. 243
Chlorosis saepe oritur a defectu sanguinis rubri, non a defectu mensium. 159
——— quibus signis dignoscatur. 162. 163
Cholera producit vertiginem. 601
Choroidei plexus sunt quasi appendices piae matris. 112
——— ——— ex quibus arteriis componantur. 113
——— ——— falso dicuntur habere glandulas. 114
——— ——— cui bono inserviant. 115
——— ——— in corporibus frigidis replentur hydatidibus. 116
Chylopoiesis debilitata quomodo restituatur. 165
Cicuta aquatica per contusionem vaporem noxium spargit. 236
——— ——— interne assumta facit omnes generis nervosi morbos. 450

Circuitus sanguinis per vasa durae matris. 23
——— humorum in vasis arteriosis retinae mutatus producit vertiginem. 596. 597
Circulus Willisianus fit per communicationem arteriarum encephali. 94
Clavus magnam cum cornu habet similitudinem. 335
——— fit a compressis & degenerascentibus papillis nerveis. 336
——— in quibus locis inprimis sedem habeat. 337
——— qua ratione curetur. 338
Clysmata quanti usus sint in apoplexia & quaenam. 648
Cogitans principium potest esse in mente illibatum, & tamen destitui notis corporeis. 378
Cogitatio pertinet ad mentem, adeo ut haec sine illa non existat. 348
——— quomodo reddi possit perfecta. 365
——— ex una idea simplicissima spatiari potest per infinita. 373
Coïtus inmoderatus ducit ad debilitatem & mortem. 462
Colica Pictonum in genere describitur. 457
——— ——— transit in paralysin artuum, & quare. 711
Colocynthis est purgans hydragogum fortissimum. 761
*Com*ιComa todes & Agrypnodes in genere describitur. 685
Combustio vegetabilium etiam spiritus noxios creat. 250
Comitialis morbus idem est quam Epilepsia.
Composita medicamenta ex iis, quae bilis defectum supplent. 170

Com-

Compressio venarum in capite est effectus plethorae. 33

——— ——— ex cerebro redeuntium producit apoplexiam. 669

Conceptio quomodo fiat, & quid ad eam requiratur. 570

Concretio membranarum cerebri quomodo impediatur. 73

——— tendinum cum sua vagina, quibus causis efficiatur. 264

——— ——— utcunque praecaveri, sed facta vix curari potest. 267

Congelatio corticis cerebri producit apoplexiam. 657

Contagium pestilens vel variolosum susceptum primo sentitur circa praecordia. 434

Convulsio proprie nervis adscribi non potest. 42

——— ab interrupto spirituum motu dependet. 505

——— est etiam effectus bilis atrae. 444

——— paralysi superveniens solvit hunc morbum. 722

——— multiplex & valde peculiaris comitatur epilepsiam. 774

——— musculorum in artubus saepe inmediate praecedit paroxysmum epilepticum. 843

Convulsiones oriuntur a variata distributione spirituum. 90

——— ——— quare in epilepsia sint tam violentae. 814

Cortex cerebri nullum sanguinem accipit nisi ex pia matre. 104

Cranii figura mutata per causam quamcunque producit epilepsiam. 793. 794

Cranium constat octo ossibus, per suturas connexis. Pag. 4. 5
——— quomodo crescat. 5
——— ——— se habeat in adultis. 6
——— ejus figura. 6. 7
——— insculptos habet sulcos, qui ab arteriis durae matris fiunt. 22
——— accipit etiam arterias ex dura matre. 25
——— quare requirebatur tam durum. 100
——— nimiam dilatationem vasorum encephali praecavet. 129
Crapula producit vertiginem. 600
Cucurbitae quantam in curatione paralyseos habeant efficaciam. 731
Cuprum aliquid in se reconditum habere creditur, quod valet contra insaniam. 420
——— sali cuidam junctum incredibilem in nostrum corpus habet efficaciam. 764
Cura paronychiae a tendinibus eorumque vaginis laesis. 310
Curatio morborum ab assumtis spiritibus stillatitiis. 196

D.

Deliria omnesque eorum gradus oriuntur ex affectibus animi violentis. 393
Delirium optime corrigitur mutatione corporis & objectorum in illud agentium. 408
——— in morbis acutis saepe oritur a sordibus circa praecordia. 435
——— non tollitur venaesectione, sed diluentibus vel emeticis. 436
——— ab hyoscyami semine interne assumto. 450

DEUS existere cognoscitur per contemplationem mentis. *Pag.* 352
—— unus est, & in eo omnia simul sunt ut in perfectissimo EST. 353
Dilatatio nimia vasorum encephali quaenam mala producat. 129
Diploe cranii accipit vasa tam a parte interna quam externa. 26
Dolor articulorum intolerabilis redditur a distractione ligamentorum. 296
Dolor capitis ab apostemate durae matris. 29
—— —— a male affecta cranii diploe. 32
—— —— a compressione venarum in capite. 34
—— —— a separatione durae matris a cranio. *ib.*
—— —— potest fieri a concretione membranarum cerebri. 86
—— —— fit a nimia amplitudine arteriarum piae matris. 123
—— —— ab induratis arteriis carotidibus. 126
—— —— inveteratus per iteratum setaceum levatus. 130, 131
—— —— a quacunque causa producit vertiginem. 592
Dolor circa mesenterium quandoque cito lethalis est. 426
—— durae matris parit morbos nervis adscriptos 40
—— in quibus partibus atrocissimus est. 41
—— non sentitur in nervis, qui functionibus vitalibus inserviunt. 496
—— quare vehementissimus sit a laesione partium ossibus vicinarum. 307
—— tensivus quando ab inflammatione maximus fit. 41. 42

Dropaces quantam in curatione paralyseos habeant efficaciam. *Pag.* 731
Dura mater est periosteum cranii. 9
——— ——— ejus cohaesio. 10
——— ——— appendices & fabrica. 11
——— ——— accipit arterias ex Carotidibus. 16
——— ——— nullum alium motum habet, nisi qui a systole & diastole arteriarum pendet. 22
——— ——— nil habet musculosi nisi solas arterias. 24
——— ——— plena est vasis omnium generum. 25
——— ——— robusta facta est systematis arteriosi causa. 26
——— ——— actionem exercet in suas arterias, non in subjectum cerebrum. 27
——— ——— per arterias suas communicat cum cranio. *ibid.*
——— ——— inventa fuit separata a cranio. 34
——— ——— accipit nervos a quinto pari. 40
——— ——— inmerito habetur pro musculo. 43
——— ——— nullas praebet conspiciendas fibras nisi valde mutata ejus fabrica. 44
——— ——— falso vocatur musculus cavus 49
——— ——— nec ergo habet motum systolicum vel diastolicum. 50
——— ——— sed cerebrum tantum coërcet. 51
——— ——— praebet vaginam nervis, ex cranio exeuntibus. 56
——— ——— porrigitur hac ratione per totum corpus. 56
——— ——— quomodo se in theca vertebrarum habeat. 57
——— ——— erosa vel irritata producit epilepsiam. 796

E.

Ebrietas quosnam morbos pariat. *Pag.* 194
Ebriosi quibusnam malis vivant obnoxii. 195
Ecchymoses saepe fiunt inter membranas cerebri. 31
Ecstasis est abreptio quaedam mentis a corpore, & adunatio cum intimo quodam principio. 377
—— est etiam effectus bilis atrae. 443
Effluvia ex corpore animali exeuntia pertinent ad spiritus. 204
—— differunt pro variis partibus, ex quibus exeunt. 205
—— varia agunt in varias partes. *ibid.*
—— animalium in genere considerantur. 227
—— qua ratione communicantur ex uno in aliud. 228
—— communicata quamnam habeant efficaciam. 229
—— odorata morbos nervorum producunt ad mortem usque. 235
—— per contusionem ex quibusdam herbis exeuntia venenata sunt. 237
Effusio humorum intra cranium quomodo producat apoplexiam. 666
Elaterium est purgans hydragogum fortissimum. 761
Emeticum in quo casu tollat vertiginem. 639
Encephalon liberum haeret in cranio. 72
—— quare a minimo sanguinis decremento mutetur. 149
—— quare post mortem rite cognosci nequeat. 671
Ens Apoplecticum, Epilepticum, Paralyticum Helmontii, quid proprie significet. 422
Epilepsia est etiam effectus bilis atrae. 443

Epi-

Epilepsia praevidetur ex adſcendente titillatione a partibus remotioribus usque ad praecordia. *Pag.* 459

—— quibus nominibus deſcribatur apud Auctores. 770

—— qua ratione invadat & terminetur. 773

—— quare cauſis ſuprahumanis fuerit adſcripta. 775

—— quomodo cum apoplexia conveniat; vel ab ea differat. 783

—— quibus in caſibus quandoque ſubito lethalis fiat 785

—— chronica differt pro multitudine & varietate intervallorum. 787

—— exquiſita quamnam cauſam habeat, & a qua cauſa paroxysmus excitetur. 788

—— ſemper eandem habet cauſam proximam, ſed infinitas cauſas paroxysmum excitantes. 789

—— quare nonnullos homines affligat, dum alii liberi manent. 790

—— ſaepe poſt mortem nullam conſpicuam cauſam exhibet. 791

—— haereditaria & congenita a ſola cerebri diatheſi pendet, eſtque inſanabilis. 791. 792

—— inſanabilis in hominibus ſenſibilioribus naſcitur a terrore ſubito. 800. 801

—— ficta quomodo diſtinguatur a vera. 806

—— deuteropathica quomodo dignoſcatur ab idiopathica. 807

—— idiopathica vel difficulter tollitur, vel inſanabilis eſt. 808

—— in quanam aetate curabilis vel inſanabilis haberi poſſit. 809

—— ab intropreſſione cranii nata quomodo ſanata fuerit. 818

Epi-

Epilepsia quibus remediis optime possit tentari. *Pag.* 821
—— frustra tentatur exorcismis, qui tantum imposturae agyrtarum sunt. 822
—— quare ex sententia HIPPOCRATIS inprimis infantibus accidat. 823. 824
—— quare post pubertatem aliquando sanetur, vel si tunc maneat, insanabilis sit. 825
—— quanam methodo optime curetur, quae a nimia humiditate oritur. 826
—— quaenam vocata fuerit *circulatoria*. 831
—— quaenam vocetur stomachica, & quibus signis cognoscatur. 836
—— stomachica dicta potest fieri cum & sine materia. 838
—— ex topica alicujus nervi affectione ortum ducens quomodo curetur. 844
—— post puerperium a qua causa oriatur & quomodo praecaveatur. 847. 848
Epilepsiae paroxysmus quibus signis praevideri queat. 810
—— —— historia quomodo formari queat, ut indicationes curatoriae inveniantur. 827
—— —— causa & medendi methodus qua ratione indagari queat. 829
—— —— rarum exemplum post gravem sed compressam contumeliam. 833
Epilepticus paroxysmus quomodo desinat, & quare. 815
—— —— —— —— quare mutet colorem corporis. 816
—— —— —— —— quomodo praecaveri queat. 817
—— —— —— —— quonam tempore inprimis accidat. 828

Epilepticus paroxysmus quam diverſis & miris modis aegrum aggrediatur. *Pag.* 832
——— ——— ſaepe incipit ab affectione topica nervi cujusdam particularis. 842
——— ——— aeger quomodo in ipſo paroxysmo tractari debeat. 850
Epispaſtica quaenam conducant in vertigine a plethora. 621
Epithelion ſimilis eſt membrana quam Epidermis, ſed cutem non habet ſubjectam. 329
Equitatio quare proſit in vertigine a nimia mobilitate. 617
Eroſio nervorum externa poteſt facere multos nervorum morbos. 70
Eſula eſt purgans hydragogum fortiſſimum. 760
Euclides exemplum nobis dedit ſimplicitatis in ratiocinio. 371
Euphorbium eſt purgans hydragogum fortiſſimum. 760
Evacuantia non conveniunt in omnibus cerebri morbis. 39
Evacuationes impeditae vel ſuppreſſae quare laedant cerebrum. 146
Evulſio dentis quare ſaepe periculoſa, & quomodo hoc periculum evitetur. 273
Excrementa corrupta circa praecordia haerentia quosnam morbos producant. 460
Excretiones perturbantur ab animi affectibus. 481
Excreſcentiae cranii, omnesque cauſae ejus cavitatem arctantes producunt epilepſiam. 794
Exercitia corporis ad ſanandos languentes maxime ſunt neceſſaria. 177
Exercitium facit in quibusdam morbis omnes mutationes a medicamentis exſpectatas. 532

Exercitium corporis quantum conferat ad curandam vertiginem, & in quibus. *Pag.* 610. 611
Exostosis venerea ad loca sinuum laedit cerebrum. 141

F.

Facies aeque pallet quam rubet in animi affectibus. 544
——— mutata in morbis capitis pessimum praebet praesagium. 548
——— quomodo se habeat in paroxysmo epileptico. 777
——— quare colorem suum mutet in paroxysmo epileptico. 782
Falciformis durae matris processus cui usui inserviat. 37
Fatuitas ab extensione cranii nimis cito impedita. 128
Febris quando summum paralyseos remedium evadat. 719
——— intermittentis species per artem potest excitari tam in toto corpore quam in parte. 724
——— quibusnam alimentis & potulentis excitari queat. 726
Felicitas humana consistit in intellectu rei, uti se habet, & in velle, quod intellectus demonstrat. 385
Ferrum remedium praestantissimum in languore exhibet. 179
——— in quibus casibus prosit vel noceat. 181
——— non amplius convenit, ubi vis haematopoietica viget. 183
——— non juvat, nisi simul adsit corporis exercitium. 184

Fer-

Ferrum qua ratione curat morbos languidos. *Pag.* 186
—— in qua specie hydropis prosit vel noceat. 187
—— laudatur in vertigine a nimia mobilitate. 614
—— inter omnia metalla nobis maxime proximum est. 765
Fibrae durae matri adscriptae, quid proprie sint. 45
—— quo in loco inprimis reperiantur. 46
—— quaedam inveniuntur in transverso durae matris processu, & cui usui. 48
Fistula maxillaris sequitur odontalgiam a laesis dentium alveolis. 281
Flatulentia producit vertiginem. 601
Flatus in corpore humano nati quomodo producant vertiginem. 632
Foetus gerit notam inpressam, si gravida mater perterrita manum parti cuidam corporis admoveat. 559
—— quare mutetur per imaginationem matris, non mater ipsa. 563
—— an ab imaginatione matris mutetur per mutuum commercium, non intelligitur. 568
—— mutatio ab imaginatione matris non potest negari, licet non intelligatur. 571
Formicatio sive punctionis cujusdam sensus paralysi superveniens solvit hunc morbum. 721
Fossilia per vim ignis agitata horrendos effectus praestare possunt. 256
Frictio quare utilis sit in morbis languidis. 168
—— supplet exercitii defectum, & in vertigine prodest. 611. 612
—— quantam in curatione paralyseos habeat efficaciam. 730

Frigus momentaneum nascitur ab animi affectibus. *Pag.* 545
——— summum quomodo disponat ad Apoplexiam. 658
——— qua ratione per artem excitari queat. 729

G.

Ganglia nervorum, male affecta, faciunt morbos nervorum, pulpa eorum intacta. 66
Gangraena potest haerere in vagina tendinum, eamque corrumpere. 266
Gas HELMONTII quo sensu explicari possit. 252. 253
Gaudium summum uno momento mortem effecisse visum est. 552
Generatio aeque parum a nobis intelligitur, quam mutatio foetus per imaginationem matris. 569
Genitalia in utroque sexu irritata producunt Epilepsiam. 846
Gilla THEOPHRASTI est praesentissimum vomitorium. 446
Gingivae in genere describuntur. 275
Gravidae mulieres quantum patiantur a sua imaginatione. 557
Gummata ferulacea omnia vires habent antiparalyticas. 740—742
Gutta gamba est purgans hydragogum fortissimum. 763

H.

Haematites lapis laudatur in vertigine a nimia mobilitate. 616
Haematopoiesis quomodo restitui queat. 174
Haemorrhagia narium sanat morbos capitis inflammatorios. 39

Haemorrhagia narium quare prosit in vertigine a plethora. *Pag.* 618
Haemorrhagiae quaecunque disponunt ad morbum Chlorosi similem. 160
——— quare a nonnullis melius ferantur quam ab aliis. 162
——— ingentes quare producant Apoplexiam. 652
——— quomodo oriantur ex plethora. 662
——— ex variis locis, in qua Paralyseos specie prosint. 768. 769
Haemorrhoïdes suppressae producunt vertiginem. 603
Helleborus quo casu inventus sit valere contra Melancholiam, & qua ratione agat. 396
——— per vulnus in pectus equi inmissus totum vasti hujus animalis corpus mutat. 754
Hemiplegia causam saepe habet in parte cerebri lateri affecto opposita. 507
——— potest fieri a causa in utroque latere haerente, licet unum tantum videatur affectum. 509
Herbae nimiam humiditatem dissipantes. 624
——— nonnullae, virtute antiparalytica donatae, recensentur. 738
Herculeus morbus idem est quam Epilepsia.
Hernia incarcerata quare tam cito fiat lethalis. 427
——— intestinalis saepe per annos tolerari potest. 430
Herniae strangulatae quibus remediis reponantur. 432
Homo consideratur duplex, externus & internus. 497
Horror nascitur in corpore, simulac latens quoddam contagium susceptum sit. 546

Horror oritur in gravidis, ſi valida idea, in foetum agens, illas afficiat. 558
Humanitas ſive id quod hominem conſtituit, qua ratione optime cognoſci queat. 346
——— eſt in loco, in quo eſt ſenſorium commune. 498
——— proprie ſedem habet in nervis. 510
——— pendet a principio abſcondito, quod ſolo mentis noſtrae nutu operatur. 521
——— noſtra ducit nos ad conſiderationem cauſae ſupremae. 536
Humiditatis nimiae inter membranas cerebri alia ſpecies. 87
Humida nervis applicata quare faciant atoniam muſculi & paralyſin. 705
Hydatides membranarum cerebri producunt apoplexiam. 656
Hydragogum medicamentum tutiſſimum & efficaciſſimum ex argento parari poteſt. 758
Hydrocephalus ingentem encephali molem ad parvam magnitudinem redigit. 75
Hydropica cerebri diatheſis quomodo curetur. 79
——— diatheſis poteſt obtinere inter omnes membranas corporis. 80
——— ——— encephali quare fiat a defectu ſanguinis rubri. 150
Hydrops medullae ſpinalis poteſt facere multos nervorum morbos. 76
——— inter membranas cerebri oritur a nimia tenuitate ſanguinis. 155
Hypochondriaci & hyſtericae maxime proclives ſunt ad vertiginem. 585
Hypochondriacus morbus quare etiam laedat cerebrum. 140

Hyponychia five inflammatio fub ungue quomodo curetur. Pag. 323
Hyfterica paffio quomodo in mulieribus oriatur & praecaveatur. 846. 847

I.

Jalappa eft purgans hydragogum fatis tutum. 762
Idea eft mutata imago a mente percepta. 350
Idea fimplex faepe non nifi multis verbis poteft enunciari. 372
—— *epileptica* HELMONTII quid proprie fignificet. 802
Ideae fimpliciffimae omnibus hominibus funt communes & eaedem. 351
—— quaenam poffint acquiri abfque vifu. 355
—— non tantum in mente noftra excitantur ab objectis externis. 361
—— alligari poffunt notis quibusdam externis. 363
—— infinitae poffunt abire in ideam unam claram & diftinctam. 374
—— mutantur a mutatis nervis. 472
—— a nervis mutatis inpreffae manent conftantiffimae. 473
—— variae funt a diverfis nervis mutatis. 474
—— menti inpreffae nervos mutant fine objecto externo. 475
—— videntur afficere intimum originale, & inde agere in nervos. 476
Idearum intellectus facit, ut in mente nafcatur mutatio grata vel ingrata. 386
Ileus nervos inteftinorum mutans poft dira fymptomata faepe lethalis eft. 429
Imaginatio in genere defcribitur. 400

Imaginatio qua ratione in morbis turbetur. 401
——— imperium habet in omnes nostras facultates. 403
——— facit nasci in nobis novas ideas, quae aliunde non possunt adferri. 404
——— imperium suum exercet extra corpus humanum. 556
——— magica PARACELSI, quaenam sit. 564
——— facit nasci extra nos, quod erat in nostra mente. 566
——— matris agit in foetum per causam a nobis non intellectam. 567
Imaginationis facultas quantum boni faciat generi humano. 405
——— vis in statuariis, pictoribus & poëtis. 406
Imago servitii quid apud HELMONTIUM significet 541
Impetum faciens in nostro corpore differt a partibus continentibus & contentis. 470
——— in aliis corporibus etiam adest. 471
——— mirum habet in motus corporeos imperium. 483
——— motus corporeos aeque dirigit in ignorantibus quam in exercitatis. 486
——— quantam habeat efficaciam ad magnos motus uno momento creandos. 524
——— quam incognitum nobis sit. 525
——— nimium quomodo per artem domari possit. 537
——— quomodo consideretur ab HELMONTIO. 542
Inanitio vasorum per evacuationes quascunque producit vertiginem. 596

Incisio in quibus gradibus Paronychiae necessaria sit. *Pag.* 311
—— debet fieri ad ossis duritiem usque. 312
Induratio potest fieri in sinubus durae matris. 54 55
—— vasorum humores ad cerebrum adferentium morbos cephalicos producit. 126
—— glandularum colli quomodo curetur. 142
Infantes quare ex sententia HIPPOCRATIS Epilepsiæ inprimis sint obnoxii. 823
Inflammatio in arteriis durae matris. 29
—— potest fieri in vagina nervorum. 62
—— facit concretionem membranarum cerebri. 85
—— potest haerere in vagina tendinum, eamque corrumpere. 265
—— & suppuratio corticis cerebri producunt Apoplexiam. 655
Ingluvies quare producat vertiginem. 600
Insania est major imaginationis gradus, & corpore sano obtinere potest. 409
—— pendet a summa actione in sensorium commune. 410
—— sequitur magnos cerebri morbos, & ingentes animi affectus. 413
—— summa fiet, si musculares motus jungantur ideae fortiter inpressae. 414
—— curari potest per aliam fortissimam ideam. 415
—— oritur etiam a causa haerente extra cerebrum. 422
Insecta recensentur, quibus vis antiparalytica inest. 749
Insomnia pendent ab imaginatione & anima vigili. 407

In-

Insomnia possunt sensorium commune tam valide afficere, ut sequatur insania. 412
Integumenta communia in genere describuntur. 318
Intropressio cranii a quacunque causa producit apoplexiam. 661
——— ——— cerebrum comprimens, producit epilepsiam. 795
Inustiones quantam in curatione paralyseos habeant efficaciam. 733
Judicium affirmans vel negans non pendet a nostro arbitrio. 367
——— clarum & distinctum est simplicissimum, & simul inmutabile. 368
Jugulares venae impeditae faciunt morbos cerebri. 142

L.

Lac conficitur ex chylo, antequam fiat sanguis. 175
—— in quibus differat a chylo. 176
—— nutricis perturbatae vel ebriae nunquam praebendum est infantibus. 557
Languor oritur a nimia fluiditate humorum, licet nulla peccet acrimonia. 153
——— quibus phaenomenis se manifestet. 156
——— quaenam subjecta huic maxime sint obnoxia. *ibid.*
——— quare facile fiat in virginibus incrementum adeptis. 158. 159
——— post paroxysmum epilepticum unde oriatur. 816
Leipothymia facile oritur a nimia tenuitate sanguinis. 155

Lethargus forte poteſt fieri a medulla minus calefacta. *Pag.* 96
——— in genere deſcribitur. 680
Leucophlegmatia videtur conjuncta eſſe cum nimia nervorum humiditate. 78
——— oritur a nimia tenuitáte ſanguinis. 154
Lingua quomodo ſe habeat in paroxyſmo epileptico. 778
Lues venerea facit dolores rodentes durae matris. 41
——— poteſt facere eroſionem vaginae nervorum. 67
Lunaticus morbus idem eſt quam epilepſia.
Lux vix nobis cognita, excitat tamen in mente noſtra infinitas ideas. 359

M.

Mancinella qua parte ſui noxia ſit. 232
Manducatio omiſſa ducit ad languorem. 157
Marcor cum paralyſi conjunctus quid denotet. 690
Maxillae quomodo ſe habeant in paroxyſmo epileptico. 777
Medicamenta quaenam valeant ad curandos morbos melancholicos. 397
Medicus peritus quare ſaepe minus famae reportet quam ſtentor ignarus. 686
——— quid valeat ad regimen mentis humanae. 395
Medulla, nervis originem dans, oritur ex cortice. 4
——— in cerebro non accipit vaſa ad ſecretionem, ſed tantum ad fotum. 96

Me-

Medulla in cerebro circumambitur maximis vasis arteriosis. *Pag.* 95
—— —— ossium etiam concurrit ad mobilitatem articulorum. 292
—— —— cerebri consideratur tanquam origo sensus & motus. 503
Medullae cerebri vitia quare pejora quam corticis. 694.
Melancholia est etiam effectus bilis atrae. 444. 445
*Meliceride*s possunt nasci in sinubus durae matris. 54
Membranae vasculosae quomodo se habeant. 12
—— —— quae putantur non vasculosae, tamen vasa habent, sed sensibus non apparentia. 13
—— —— subtilissimae non perfecte sunt solidae. 14
—— —— dividi possunt in lamellas, inter quas vasa decurrunt. 15
—— —— morbosae factae crassescunt & indurescunt. 30
Membranarum structura in genere consideratur. 12
Memoria simul scit quod antea, & quod nunc cogitatum est. 350
Mens humana optime cognoscitur attendendo ad ea, quae quis in se observat. 347
—— —— cogitans est simplex, nec ab ideis, licet diversissimis, mutabilis. 349
—— —— perfectio ejus in qua consistat. 350
—— —— comparatur cum lumine. 354
—— —— quo respectu Medicis consideranda sit. 344
—— —— affici potest a diversis valde corporis morbis. 345
—— —— capax est infinitas ideas accipiendi uno momento. 358

Mens humana habet in se fundum cogitantem. *Pag.* 360
—— —— quomodo recordetur, discat, ambigat. 362
—— —— potest cogitare cum & sine adminiculo externo. 364
—— —— habet in se perfectionem quandam latentem. 376
—— —— cum omnibus suis perfectionibus consistit in intellectu & in voluntate. 384
—— —— quomodo regatur per Medicum. 395
—— a quam levi causa corporea turbari queat. 590
Mercurius post curatam luem veneream intra cavitatem cranii effusus producit epilepsiam. 799
—— valens remedium ad solvendos humores totius corporis. 398
—— non agit in nostrum corpus, nisi salibus junctus. 767
—— qua ratione exhibeatur ad curandam paralysin. 768
Mesenterii vulnera sine alio symptomate per se sunt lethalia. 425
Metalla pleraque per se vix vim medicatam habent. 765
—— qua ratione in nostrum corpus agant. 766
Metallica remedia quaenam in languore optima. 178
—— —— a Chemicis laudantur contra insaniam. 519
Metus disponit ad vertiginem. 617
Millepedes vim habent in morbis nervorum efficacem. 749

Mors quid proprie ſit, & quomodo differat a ſubmerſione. *Pag.* 538
—— quando ſequatur epilepſiam. 787
Moſchus vires habet antiparalyticas 744
Motus corporei diriguntur & mutantur a principio impetum faciente. 484
—— —— ſiſtuntur, continuantur & renovantur a principio impetum faciente. 485
—— magni in nobis oriuntur, & quidem uno momento, aeque per voluntatem, quam ſine voluntate praegreſſa. 528. 529
—— poteſt ita mutare noſtrum corpus, ut a leviſſimo morbo ducatur ad mortem usque. 532
—— ex voluntate noſtra natus cujusnam naturae ſit & efficaciae. 533. 534
—— infiniti per ſenſorium commune excitantur, quod tamen inde non mutatur. 574
—— ſpontanei ſuperſunt in apoplexia, licet voluntarii deſinant. 642
—— & ſenſus in musculis videntur diſtinctis organis perfici. 689
Mucus quare tam copioſe prodeat in epilepticis. 814
Mumma Brunsvicena magnum uſum habet in languentibus. 167
—— —— laudatur in vertigine a nimia mobilitate. 613
Muscularis motus quibusnam cauſis peragatur. 688
Musculi per diuturnam actionem fiunt rigidi & inmobiles. 706
—— contractio voluntaria quomodo differat ab epileptica. 784
—— epilepticorum quaenam vitia patiantur poſt ſaepe repetitos paroxysmos. 812
Myrmeciae ſunt verrucae latae & depreſſae. 331

N.

Napelli vis venenata per exempla demonstratur. *Pag.* 239
Napellus statim operatur, dum adhuc haeret in ventriculo. 240
—— assumtus turbat genus nervosum. 452
Narcotica nimia copia assumta producunt paralysin. 701
Natura qua ratione curet paralysin. 723
Nervi oriuntur intra cranium vel thecam vertebrarum. 4
—— duritiem suam habent a dura matre. 58
—— in visceribus, musculis & organis sensuum deponunt vaginam, quam habent a dura matre. 58. 59
—— habent arterias in suis vaginis. 59
—— post injectionem rubri apparent. 60
—— habent etiam nervos sibi proprios. 61
—— in decursu possunt pati multos morbos, origine & fine illaesis. 63
—— proprie dicti libere haerent intra suam vaginam. 77
—— per mechanicum adtactum male adfecti omnes corporis actiones turbant. 463
—— in abdomine per causam mechanicam mutati afficiunt totum cerebrum. 424
—— in quacunque corporis parte mutati totum systema turbant. 468
—— desinunt ad partem corporis, in qua origo sensus & motus est. 469
—— singuli habent distinctam originem, & semper in eodem loco. 490

Nervi singuli habent distincta munia, ita ut unus non faciat alterius opus. *Pag.* 491
—— mutati quam mire & quam subito corpus & mentem simul afficiant. 488
—— non tantum in origine, sed etiam in decursu & fine manent distincti. 495
—— in dextra cerebri parte oriundi, protenduntur ad sinistram. 502
—— sensui destinati, quomodo distinguantur ab iis, qui motui inserviunt. 714
—— sensui inservientes in ultimo suo fine mucum tenerum referunt. 716
—— a nidoribus vel alia causa commoti in praedispositis excitant paroxysmum epilepticum. 805
Nervorum morbi saepe oriuntur sine ulla materia vel mutatione humorum. 549
—— —— —— a causa non materiali oriundi omnium pessimi sunt. 551
—— —— functio particularis potest laedi a vitio existente in eorum principio. 697
—— —— paria considerantur ad intellectum eventus paralyseos. 708
Nervus in genere describitur. 2
—— est propagatio medullae. 3
—— quomodo se habeat in origine, decursu & fine. 261
—— denudatus in quocunque loco similem morbum facit quam odontalgia. 275
—— in una corporis parte affectus totum corpus mutare potest. 753
Nicotianae oleum cuicunque animalis parti adplicatum mortem inducit. 464

O.

O.

Obesitas in genere consideratur. *Pag.* 135. 136
Oculi quare intumescant in phrenitide. 39
Oculi aeque per voluntatem, quam sine voluntate praegressa clauduntur. 527
—— in paralysi male affecti pessimum dant praesagium & quare. 707
—— quomodo se habeant in paroxysmo epileptico. 776
Odontalgia non desinit, donec nervus dentium sit destructus. 68
—— —— oritur a nervo dentis cujusdam denudato. 271
—— —— ab hac causa nata, quomodo curetur. 272
—— —— oritur etiam ab inflammatione gingivarum. 276
—— —— a colliquescentia gingivarum quomodo nascatur & curetur. 277. 278
—— —— fit a laesis dentium alveolis. 280
—— —— oritur a perforato per radicem dentium antro Highmoriano. 284
—— —— est morbus nervorum, & per aetatem saepe mitigatur. 286
Odor quarundam plantarum noxius est. 233
Oenanthe assumta facit omnes generis nervosi morbos. 451
Olfactorii nervi affecti quare capitis morbos curent. 637
Opium videtur agere mechanica affectione nervorum ventriculi. 448
—— varia dosi summum medicamentum est, vel venenum evadit. 449

Opium varia dosi & adplicandi ratione diversos effectus producit. *Pag.* 467
Opthalmia ab uno homine communicatur alteri per sympathiam. 512
Optici nervi, licet in decursu coïre videantur, manent tamen distincti. 500
Opticus nervus in medio habet arteriam rubram ramos spargentem. 97. 327
Organa functionibus animalibus inservientia, sunt duplicia. 498
Ossa per nimiam acidi copiam possunt fieri flexilia. 283

P.

Palpitatio cordis, & hinc polypi & suspiria nascuntur ab animi affectibus. 547
Panaritium idem quod Paronychia. 287
Papillae nervosae ubi copiosissimae sint & cui usui inserviant. 339
——— quibus integumentis obducantur. 340
——— qua ratione degenerascant. *ibid.*
Paralysis potest fieri a compressa pulpa nervi per morbos vaginae. 64
——— a refrigeratione & humectatione corporis quare oriatur. 77. 78
——— potest fieri ab hydrope inter membranas cerebri. 89
——— a Colica pictonum, quibus inprimis familiaris. 458
——— saepe observatur in uno latere, dum convulsio est in alio. 505
——— quomodo ab aliis motum exercendi inpotentiis distinguatur. 687

Para-

Paralyſis cum ſtupore & frigore partis quid denotet. *Pag.* 690
—— unius lateris cauſam habet in latere parti affectae oppoſito. 691
—— particularis poteſt fieri a vitio in una parte cerebri. 695
—— —— —— —— —— —— decurſu nervi. 698
—— —— —— —— —— —— gangliis nervorum. 699
—— —— —— —— —— —— nervorum involucris. 700
—— quomodo diſtinguatur a languore & atonia musculi. 702
—— in alto corporis loco praenunciat apoplexiam. 707
—— partium inferiorum minus periculoſa eſt quam partium ſuperiorum, & quare. 710
—— inteſtinorum, reliquorumque viſcerum peſſima eſt, & quare. 712
—— cura quomodo primo tentata fuerit. 718
Paraplegia eſt ſummus paralyſeos gradus. 692
—— —— cauſam habet in origine medullae ſpinalis. 693
Parapoplexia eſt ſpecies apoplexiae, ſed levior. 678
Pareſis artuum a vino Rhenano copioſius hauſto. 200
—— in quo differat a paralyſi. 679
Paronychia quibus ſymptomatis ſe manifeſtet. 288
—— —— oritur ab acrimonia materiae, phalangum articulos lubricantis. 293
—— —— —— —— inflammatione ligamentorum phalanges nectentium. 294

Paronychia magnam cum odontalgia habet convenientiam. *Pag.* 287
——— fit a ſtagnatione humorum in membrana celluloſa articulorum. 298
——— quare ab hac cauſa atrocior reliquis. 299
——— quibus ſignis dignoſcatur ab aliis. 300
——— qua ratione curetur. 301
——— fit a laeſione perioſtei in ultimis digitorum articulis. 303
——— ——— tendinis, qui in ultima phalange finem habet. 304
——— a laeſione tendinum quibus ſymptomatibus dignoſcatur. 306
——— a laeſa tendinis vagina, quibus ſymptomatibus dignoſcatur. 309
——— a laeſo ſcuto cartilagineo, tendines phalangum defendente. 314
——— quare a digito in fervens liquidum inmiſſo ſanetur. 317
Partus in mulieribus epilepticis paroxysmum excitat. 806
Peregrinatio vertiginem a nimia mobilitate ortam curat. 635
Perioſteum in ultimis articulis digitorum diſtincti quid habet. 302
Peſtis venenum in quibus partibus inprimis haereat. 206
—— quibus ſymptomatibus primum invadat. 546
Phalanges digitorum in genere deſcribuntur. 289
——— ——— quomodo inter ſe nectantur. 290
Phrenitis quando deſinat in apoplexiam. 651
Pia mater extendit ſe ſupra totum encephalon. 91

Pia mater vaſa ſuppeditat toti ſyſtemati Encephali. *Pag.* 92
——— accipit vaſa ſua arterioſa ex carotidibus & vertebralibus. *ibid.*
——— non nectitur cum ſinubus niſi per ſuas venas. 93
——— quomodo ſe habeat in ſuperficie corticis. 98
——— conſtat ex vaſis cujuscunque generis. 99
——— videtur etiam habere vaſa tam ſubtilia, ut impleri non poſſint. 101
——— in ſuperiori cerebri ſuperficie apparet ſphaerica. *ibid.*
——— ubique eſt in cerebro, ubi cortex eſt. 102
——— quomodo ſolvatur a cohaeſione cum cortice cerebri. 103
——— multos habet proceſſus, qui ejus ſuperficiem multiplicant. 106
——— per proceſſus ſuos inſinuat ſe in ſulcos corticis cerebri ad medullam usque. 107
——— qua ratione vera ejus conſtitutio demonſtrari queat. 108
——— in ſulcis corticis cerebri eſt membrana geminata. 109
——— tegit etiam ſuperficiem medullae extimam. 110
——— qua ratione ſe habeat in cerebello. 119
——— cur facile morboſa fiat. 122
Picrocholoi quinam veteribus dicebantur. 587
Pinguedo in obeſis nonnunquam inventa eſt ſupra piam matrem. 90
——— non poteſt accumulari intra cranium. 136
——— minus nocet intra thecam vertebrarum. 137

Piſces

Pisces nonnulli pinguedine ſua noxii ſunt. *Pag.* 219
Placenta gravidarum cohaeret cum utero, ſed qua ratione vix intelligitur. 572
Plantae vires ſuas ſingulares habent in ſuo oleo. 231
—— pro diverſa ſpirituum indole diverſas etiam vires habent. 241
Plethora inprimis nocet capiti. 33
—— facit, ut multa vaſa per compreſſionem claudantur. 131
—— poteſt producere omne genus morborum in nervis. 133
—— particularis poteſt fieri in pia matre ab impeditis vaſis in reliquo corpore. 138
—— quibus ſignis cognoſcatur. 148
—— mulieribus propria, vel determinatur ad uterum, vel ad mammas. 573
—— quando cerebro inprimis noceat, & quare. 663
—— renata in Epilepticis excitat novos paroxysmos. 805
Plethorici maxime proclives ſunt ad vertiginem. 515
—— ſaepe incidunt in morbum apoplexiae ſimilem, ſed minus periculoſum. 682
Pneumatopoieſis a quibus cauſis pendeat. 185
Podagra viſa eſt liberaſſe a vertigine. 628
—— quomodo oriatur & tolerabilior reddatur. 295
Polypi quare producunt apoplexiam. 654
Praecordia ſaepe ſedes ſunt cauſae, quae agit in cerebrum. 423
—— afficiuntur ab inſueta agitatione corporis vel contentione animi. 456

Priapismus quare fiat in paroxysmo epileptico. *Pag.* 780
Principia generalia saepe falso applicantur ad speciales casus. 565
Pruritus si nimius sit, pessima symptomata parit. 462
Pulsus quomodo se habeat in paroxysmo epileptico. 780
Purgantia quaenam in morbis languidis prosint vel noceant. 172
—— —— fortia virulenta sunt nervis, & agunt etiam, si cuti externae applicentur. 755
—— —— assumta vel externe corpori applicata febrem excitant. 757
—— —— in quanam epilepsiae specie conveniant. 840
Putrefactio nostris humoribus inducit acrimoniam. 65
—— —— promovetur per certum caloris gradum. 223
—— —— facit omnia volatilia, & extricat spiritus. 224
—— —— quomodo impediatur. 226
—— —— vegetabilium etiam spiritus noxios creat. 249

Q.

Quintum par nervorum prospicit etiam durae matri. 40

R.

Rabies canina ab omni tempore tentata fuit per ſubmerſionem aegri ſub aqua. *Pag.* 415
Raphanus ruſticanus externo uſu laudatur ad curandam paralyſin. 734
Rarefactio ſanguinis idem facit quam plethora. 33
Ratio humana per affectus aberrans qua ratione curetur. 394
Ratiocinium licet diuturnum ſaepe tantum eſt merus intuitus. 370
——— ——— apparet nobis ſucceſſivum propter notas, quibus ideae ſunt alligatae. 375
Reduvia idem quod Paronychia. 287
——— etiam eſt morbus unguium, qui verſus epidermidem incurvantur. 321
Refrigerantia medicamenta quaenam in vertigine a plethora nata optima. 623
Remedia ab auctoribus laudata contra paronychiam. 316
Repletio nimia ventriculi morbos capitis facit in debilibus, & quare. 139
Reſpiratio retenta quare laedat cerebrum. 143
——— ——— mutata prodeſt in nimiis animi affectibus. 145
——— ——— quomodo ſe habeat in paroxysmo epileptico. 780
Retina quomodo mutetur in vertigine. 588
Rheumatismus ſedem habet in nervorum integumentis. 68
Rigiditas vaſorum fit cauſa marasmi. 127
Roborantia in quanam epilepſiae ſpecie conveniant. 840. 841
Roſarum odor quantam in nonnullos habeat efficaciam. 234

Sinus cerebri quomodo possint impediri in sua functione. *Pag.* 141
Somnus profundissimus est imago apoplexiae 644
Sordes circa praecordia haerentes male afficiunt cerebrum. 433
Spadani fontes optimum praebent languentibus remedium. 180
Spasmus non videtur duram matrem posse separare a cranio. 35
Sphacelus cerebri, HIPPOCRATI memorata, exponitur. 30
Spina bifida in genere describitur. 124
Spinalis medulla in genere describitur. 121
Spiritus stillatitii forte possunt pervenire ad cerebrum. 191
—— quinam effectus ex iis assumtis sequantur. 192
—— omni ratione in corpus ingesti, in illud agunt. 193
—— stillatitii an misceri possint cum spiritibus nervosis. 198
—— —— an per irradiationem quandam agant. 199
—— nomen quibusnam corpusculis competat. 201
—— qua ratione in corporibus detegantur. 202
—— in triplici naturae regno inveniuntur. 203
—— parva tantum copia vires suas late diffundunt. 207
—— ex putredine nati maximam vim habent in nervos. 225
—— qua ratione producantur in vegetantibus. 230
—— per destillationem ex plantis parati agunt etiam in nervos. 235. 236

Spiritus venenati in quibusdam fodinis haerent ad certam altitudinem. *Pag.* 245
——— quibus ſignis ſe manifeſtent. 246
——— cujusnam indolis ſint. 247
——— foetidi, ex putredine animalium nati, venenati ſunt. 248
——— volatilis carbonum noxios valde effectus praeſtat. 253
——— qua ratione innoxius reddi poſſit. 254
——— ——— ex aliis corporibus combuſtis agit etiam in nervos. 255
——— naſcuntur per miſcelam ſalium cum aliis corporibus. 257
——— volatiles qua ratione in nervos agant. 260
——— per fermentationem parati, nimia copia aſſumti producunt vertiginem. 593
——— nervoſi ſunt liquores corporis elaboratiſſimi. 645
——— fermentati in quanam ſpecie apoplexiae utiles. 650
——— ex quibuscunque animalium partibus deſtillati eadem vi, qua in nervos agunt, praediti ſunt. 745
Spuma adſcendens quare ſit peſſimum ſignum in apoplecticis. 675
Sternutatio quomodo incipiat & totum corpus mutet. 835
Sternutatoria laudantur in apoplexia a defectu ſpirituum. 649
Stimulantia in quibus capitis morbis noxia. 147
Stramonium aſſumtum facit omnes generis nervoſi morbos. 451
Submerſio ſub aqua pro palmario remedio habetur in rabie canina & inſania. 416

Submersio potest diu ferri ab homine, salva tamen vita. *Pag.* 417
Succinum per destillationem salem & oleum exhibet, viribus antiparalyticis donatum. 752
Sudor quando in apoplexia bonus sit vel malus. 676
——— in paralysi quando prosit vel noceat. 717
——— quibus remediis in paralysi proliciatur. 747
Suppressio evacuationum quaecunque disponit ad vertiginem. 586
Surditas saepe sequitur ingentes capitis dolores. 30
——— senilis est species calli in nervis & vasis auris internae. 327
Suspiria produnt animi affectus, suntque in diversis varia. 546
Sutura tendinis describitur. 269
Suturae nimis cito solidescentes extensionem cranii impediunt. 128. 129
Syllogismus quando inutilis sit & vitio laboret. 369
Sympathia facit homines imitari, quae vident in aliis. 512
——— fundamentum praebet artium & disciplinarum. 513
——— illustratur per harmoniam Musicam. 514
——— jungitur cum eo, quod placet vel displicet. 516
——— facit, ut omnes fere corporis musculi a levi causa moveantur. 519
——— aptos nos reddit ad loquelam & artem musicam. 520
——— ducit hominem fere ad quaecunque, sine scientia, imo contra voluntatem. 522

Sym-

Sympathia facit nos mutabilitati multisque morbis obnoxios. *Pag.* 523
Syncope causam suam saepe habet in ventriculo. 461

T.

Tabacum ab inassuetis haustum morbos nervorum efficit. 465
Tela Bantamensia venenata nudis nervis adplicata mortem inducunt. 466
Tendines denudantur post inflammationem ejusque varios exitus. 62
——— in ultimis digitorum articulis miro artificio disponuntur. 305
——— in phalangibus digitorum qua ratione defendantur. 313
Tendo in genere describitur. 262
——— defenditur per vaginam, quae materiam unctuosam continet. 263
——— denudatus mire corrumpitur, nec attingi patitur. 268
——— potest tamen ferre suturam. 269
——— Achillis dictus, a quo musculo oriatur, & quem usum ille praestet. 270
Terrae motus producebat vertiginem. 589
Terror ingens producit epilepsiam incurabilem. 800
Tetanus quandoque secutus fuit laesionem nervi externam. 70. 71
——— causa est mutati coloris in paroxysmo epileptico. 782
Theriaca externe adhibita juvat chylopoiesin. 168

Thermae quando in paralysi prosint vel noceant. *Pag.* 706
Tonus musculorum ab eorum nervis dependet. 703
Transfusio sanguinis ex uno animali in aliud quare noxia. 173
Tremor paralysi superveniens solvit hunc morbum. 722
Tristitia summa valde periculosa est, minus tamen quam summum gaudium. 553
Tumor comprimens partes cerebri potest facere omnes nervorum morbos. 69. 70
—— intra cranium quare producat apoplexiam. 659 660.
Turbith minerale minima copia naribus attractum totum corpus mutat. 755

U.

Ulcera quaecunque subito siccata producunt vertiginem. 604
—— capitis manantia aliquando curaverunt epilepsiam. 820
—— per artem excitata in quanam epilepsiae specie conveniant. 845
Ungues videntur esse corpus reticulare induratum & epidermide destitutum. 320
—— papillis nervosis organi tactus defendendis inservire videntur. 322
Unguis potest arescere & degenerare in cornu speciem. 324
Unguium fabrica & modus crescendi exponitur. 319

Urina animalium destillata exhibet spiritum, in morbis nervorum efficacem. *Pag.* 746
Urtica externo usu laudatur ad curandam paralysin. 734
—— marina applicata parti paralyticae calorem in ea excitat. 751
Uterus in puerperio laesus functiones nervorum mutat & mortem producit. 430

V.

Vagina tendinis laesa quibus symptomatibus dignoscatur. 308
Vapores nonnulli qua ratione agant in nervos. 197
Vegetabilia quaenam neurotica sint & antiparalytica. 735
Vena jugularis quare non temere debeat secari ad curandos capitis morbos. 670
Venae durae matris decurrunt juxta arterias. 18
—— —— —— possunt repleri per arterias. 19
—— —— —— describuntur. 36. 37
—— piae matris quomodo demonstrari queant. 105
—— corporis quare in paroxysmo epileptico inflentur & saepe varicosae maneant. 781
—— epilepticorum quaenam vitia patiantur post saepe repetitos paroxysmos. 813
Venaesectio quando juvet in morbis nervorum ab eorum laesione mechanica. 431
Venena quaedam in certum tantum animalium genus agunt. 208

Venena incredibili ſubtilitate actiones ſuas praeſtant. *Pag.* 209
—— quaedam vim ſuam diu retinent. 211
—— qua ratione communicentur & operentur. 212
—— agunt inprimis in nervos vulneratos. 214
—— quaedam poteſtatem limitatam habent. 215
—— propter ſuam ſubtilitatem tantum in ſpiritus nervoſos agere videntur. 216
—— quare ipſo, quo applicantur, momento agere queant. 217
—— certa tantum corporis venenati parte communicantur. 218
—— qua ratione reddantur inertia. 221
—— quibus remediis expellantur per ſuperficiem corporis. 222
—— malignitatem ſuam ſaepe non manifeſtant ſenſibus, ſed tantum effectibus. 437
—— quaenam proprie ſint. 447
Ventriculi orificium ſuperius primum ſentit varios ingruentes morbos. 454
Ventriculus per ſuos nervos imperium habet in totum cerebrum. 834
Veratrum eſt antiparalyticum, quatenus totum corpus concutiat. 762
Veritas poteſt nobis apparere uno actu intelligentiae. 366
Vermes producunt vertiginem. 601
Vermiformes proceſſus cerebelli cui uſui inſerviant. 120
Verrucae ſunt degenerationes papillarum nervearum. 328
—— peſſimae ſunt in locis nulla cute, ſed tantum epithelio tectis. 329

Ver-

Verrucae quare in nonnullis locis adeo excrescant & sanguinem fundant. *Pag.* 330
—— in quibus locis possint sedem habere. 331
—— qua ratione quandoque degenerascant. 332
—— in quibus locis pessimae sint. 333
—— quomodo curentur. 334
Vertebrae considerantur, quatenus nervos spectant 7
—— earum structura & nexus. 8
—— —— appendices. 8. 9
Vertebrales arteriae largiuntur ramos durae matri. 17. 18
Vertiginis signa prognostica recensentur. 607
Vertigo quibus symptomatibus invadat. 577
—— in quos morbos terminetur. 579. 580
—— sedem habet in sensorio communi. 581
—— dividitur in morbosam & criticam, idiopathicam & sympathicam. 581. 582
—— quomodo ex symptomatibus definiatur ab Aretaeo. 583
—— fit ab omnibus causis, quae retinam mutant. 590
—— quare cum ebrietate sit conjuncta. 595
—— oritur per consensum ex ventriculo male affecto. 598
—— —— ab heterogeneis in ventriculo contentis. 601. 602
—— in peripneumonia funestum signum praebet. 604
—— quibus signis ab alio morbo quocunque dignoscatur. 605
—— —— —— noscatur ortum habere a plethora. 606

Vertigo a plethora nata quonam vitae regimine curetur. *Pag.* 622
—— a ſuppreſſis vel retentis conſuetis evacuationibus nata quomodo curetur. 624. 625
—— ab ulceribus ſiccatis nata quomodo curetur. 628. 629
—— ex materia podagrica retenta ſingularem curationem requirit. 630
—— oritur etiam ab inaequali actione ſenſorii communis. 631
—— & epilepſia ſaepe ab eadem cauſa naſcuntur, & ſe mutuo ſubſequuntur. 633
—— etiam oritur a nervis abdominalibus affectis. 636
—— ſaepe praenuncia eſt apoplexiae. 638
Veſica laeſa per ſectionem calculi functiones nervorum ſaepe [illegible], & mortem producit. 431
Veſicatoria laudantur in apoplexia a defectu ſpirituum. 648
Veternus veterum eſt apoplexiae a defectu ſpirituum oriundae ſpecies. 646
Victus ſiccus in quanam vertigine utilis ſit. 612
—— tenuis & aquoſus quare proſit in vertigine a plethora. 621
Viperae venenum incredibili ſubtilitate agit. 209. 210
—— tantum certa ſui corporis parte venenatae ſunt. 213
—— venenum nervis adplicatum mortem inducit. 465
Virtus in quo proprie conſiſtat. 381
—— efficit veram mentis tranquillitatem, & felicitatem humanam. 389
Vis medicata plantarum haeret in illarum ſpiritu. 238

Visus depravari potest ab hydropica diathesi inter membranas oculi. *Pag.* 81
—— quantas ope lucis in homine excitet ideas. 356
—— repraesentat nos uno momento infinita & valde distantia objecta. 357
Vita potest restitui, quamdiu impetum faciens, licet male affectum, potest resurgere. 554
Vitales functiones quare in initio apoplexiae pergant. 677
Vitriolum veneris quandoque valuit contra insaniam, nullis aliis remediis curabilem. 421
—— in quo casu sit remedium antepilepticum. 830
—— in quanam specie vertiginis conveniat. 634
Volatilia remedia in morbis languidis noxia. 171
Voluntas distincta est ab intellectu, nec tamen ipsa intelligitur. 379
—— extendit se ad praeterita, praesentia & futura infinita. 380
—— producit vel virtutem, vel vitium, prout regatur vel recta ratione, vel errore. 382
—— est actio simplicissima, celerrima, liberrima. 383
—— per gratum vel ingratum potest determinari effectu fere insuperabili. 390
—— non potest non amare gratum, odio habere ingratum. 391
—— nostra facit oriri tales motus in sensorio communi, quales volumus. 526
—— —— non tantum facit, ut subito creëtur, sed etiam diu continuetur motus. 530. 531
Vomica sub ventriculo haerens producit vertiginem. 599

Vomitoria in quanam epilepsiae specie conveniant. *Pag.* 839
Vomitorium lene materiam lentam ex ventriculo expurgans. *Pag.* 182
Vomitus in quanam apoplexae specie conveniat. 683
Vox citissime mutatur ab animi affectibus. 545
Vulnera cranio inflicta aliquando praeter spem sanaverunt epilepsiam. 819

